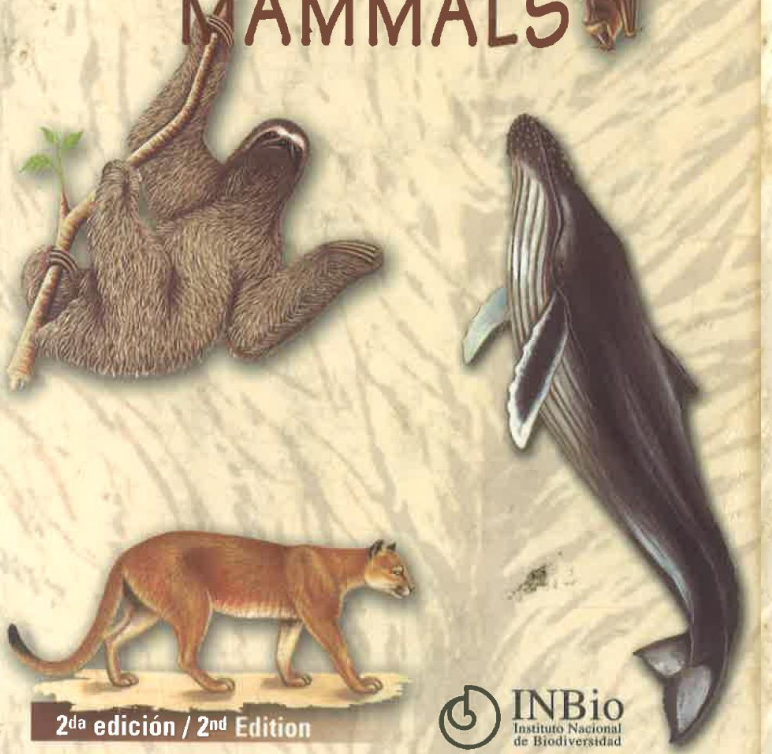
Eduardo Carrillo Grace Wong Joel C. Sáenz

Mamíferos de Costa Rica MAMMALS

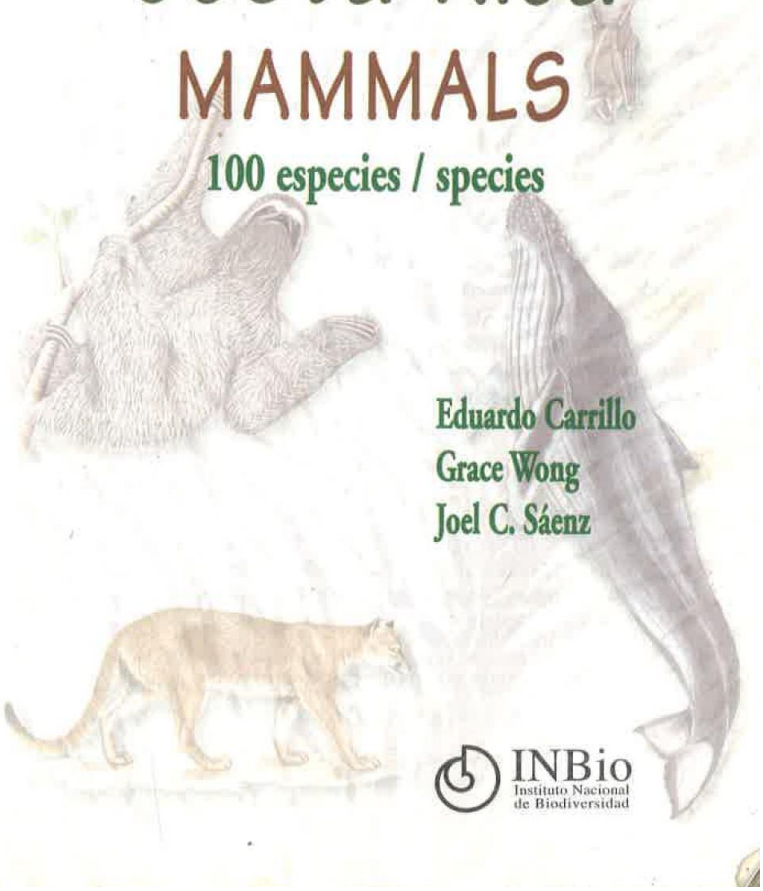


2da edición / 2nd Edition

INBio
Instituto Nacional de Biodiversidad

Mamíferos de Costa Rica
MAMMALS

100 especies / species



Eduardo Carrillo
Grace Wong
Joel C. Sáenz

INBio
Instituto Nacional de Biodiversidad

599
C317m2 Carrillo, Eduardo
Mamíferos de Costa Rica = Costa Rica Mammals / Eduardo Carrillo; Grace Wong; Joel C. Sáenz; ilustrado por Alina Suárez Cowley; traducido al inglés por Christina Feeny — 2 ed. — Santo Domingo de Heredia: Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio, 2002
250 p. : ils. ; 12,7 cm x 20,3 cm

Incluye fotografías a color, gráficos y dibujos

ISBN 9968 - 702 - 61-7

1. Biodiversidad. 2. Mamíferos. 3. Costa Rica.. I. Wong, Grace. II. Sáenz, Joel C. III. Súarez Cowley, Alina, il. IV. Feeny, Christina, tr. V. Título.

Coordinador editorial: Fabio Rojas Carballo
Editora: Diana Ávila Solera
Diagramación: Rodrigo Granados Jiménez
Ilustraciones: Alina Suárez Cowley, excepto en los casos indicados como Olga Vivian Sistachs
Traducción al inglés: Christina Feeny

Primera edición, 1999, 1.500 ejemplares
Segunda edición, 2002, 3.000 ejemplares

© Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)
Hecho el depósito de ley
Reservados todos los derechos

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro.

Hecho en Costa Rica por la
Editorial INBio

SOBRE LOS AUTORES

Eduardo Carrillo

Doctor en Manejo y Conservación de Vida Silvestre, Universidad de Massachussets. Ha desarrollado investigaciones y artículos sobre aspectos relacionados con la conservación y manejo de mamíferos silvestres y sus hábitats. Coautor del libro *"La vida silvestre de Mesoamérica: diagnóstico y estrategias para su conservación"*. Profesor e investigador en el Posgrado "Manejo y Conservación de Vida Silvestre", del Programa Regional en Manejo de Vida Silvestre para Mesoamérica y el Caribe de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Grace Wong

Máster en Manejo de Vida Silvestre. Es candidata al doctorado en el Programa de Manejo y Conservación de Vida Silvestre de la Universidad de Massachussets. Ha desarrollado investigaciones y publicado artículos sobre aspectos relacionados con conservación y manejo de mamíferos silvestres y sus hábitats. Es profesora e investigadora en el Posgrado "Manejo y Conservación de Vida Silvestre", del Programa Regional en Manejo de Vida Silvestre para Mesoamérica y el Caribe de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Joel C. Sáenz

Máster en Manejo de Vida Silvestre. Ha desarrollado investigaciones y publicado artículos sobre aspectos relacionados con el manejo y conservación de mamíferos silvestres y sus hábitats. Consultor científico de documentales sobre vida silvestre para cadenas de televisión como National Geographic, Discovery, BBC, Survival (Inglaterra) y NHK (Japón). Es profesor e investigador en el Posgrado "Manejo y Conservación de Vida Silvestre", del Programa Regional en Manejo de Vida Silvestre para Mesoamérica y el Caribe de la Universidad Nacional de Costa Rica.

ABOUT THE AUTHORS

Eduardo Carrillo

Ph. D. in Wildlife Management and Conservation, University of Massachussets. He has developed research and published papers on topics related to management and conservation of wild mammals and their habitats. Coauthor of the book *"Mesoamerican Wildlife: assessment and conservation strategies"*. Professor and researcher at "Wildlife Management and Conservation" Graduate Program in Wildlife Management and Conservation Regional Program for Mesoamerica and the Caribbean, National University, Costa Rica.

Grace Wong

M. Sc. in Wildlife Management and Conservation. Ph. D. candidate at Wildlife Management and Conservation Program at University of Massachussets. She has developed research and published papers focused on management and conservation of wild mammals and their habitats. Professor and researcher at "Wildlife Management and Conservation" Graduate Program in Wildlife Management and Conservation Regional Program for Mesoamerica and the Caribbean, National University, Costa Rica.

Joel C. Sáenz

M. Sc. in Wildlife Management and Conservation. He has developed research and published papers focused on management and conservation of wild mammals and their habitats. Wildlife documentary scientific advisor for television companies as National Geographic, Discovery, BBC, Survival (United Kingdom) and NHK (Japan). Professor and researcher at "Wildlife Management and Conservation" Graduate Program in Wildlife Management and Conservation Regional Program for Mesoamerica and the Caribbean, National University, Costa Rica.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

Organización de esta guía 9
Origen y evolución de los mamíferos 10
Descripción de los órdenes del grupo Mamíferos 16
Principales características de los mamíferos 24
Generalidades de los mamíferos de Costa Rica 26

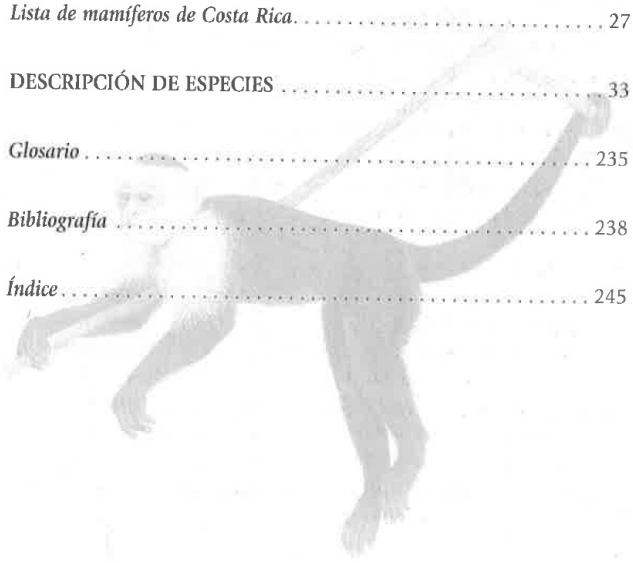
Lista de mamíferos de Costa Rica 27

DESCRIPCIÓN DE ESPECIES 33

Glosario 235

Bibliografía 238

Índice 245



CONTENTS

INTRODUCTION

Organization of this guide 9
Origin and evolution of Mammals 10
Description of the orders of Mammals 16
Main characteristics of Mammals 24
General notes on Costa Rican Mammals 26

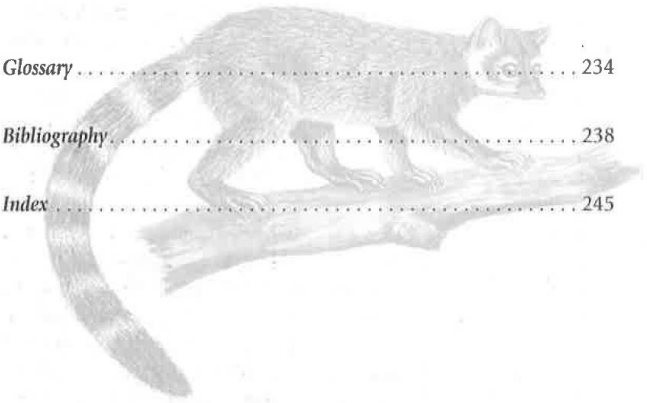
List of Costa Rican Mammals 27

DESCRIPTION OF SPECIES 33

Glossary 234

Bibliography 238

Index 245



INTRODUCCIÓN

Organización de esta guía

Esta guía de campo presenta una descripción general de 100 especies de mamíferos de Costa Rica, algunas de ellas muy conocidas, otras raras y otras que se encuentran en peligro de extinción. Después de su lectura, usted podrá reconocer en el campo las especies aquí descritas, así como las generalidades de cada especie.

La guía se compone de dos partes. La primera contiene generalidades sobre "Mamíferos", su origen y clasificación, asi como las características distintivas de cada uno de los grupos existentes en el mundo. La segunda, que es la parte medular, presenta las características de las 100 especies seleccionadas; en esta sección las especies son listadas siguiendo el orden evolutivo en que aparecieron los diferentes grupos taxonómicos que integran los mamíferos. La descripción incluye el nombre científico y el nombre común de cada una de ellas, la distribución a escala continental y en Costa Rica, complementado con un mapa de distribución potencial en el país indicada en color verde.

INTRODUCTION

Organization of this guide

This field guide includes a description of 100 of Costa Rica's best known species of mammals. Some are very well known, some are rare and others are in danger of extinction The intention is that after reading this guide you will be able to recognize the species described here in the field, and will be familiar with the general characteristics of each one.

The guide consists of two parts. The first section contains general information about mammals, their origin and classification, as well as the distinctive characteristics of each group existing in the world. The second section, which is the main part of the guide, gives an account of the characteristics of the 100 species selected. This description includes the scientific name and the common name of each mammal species, and their distribution around the world and in Costa Rica, illustrated with a map of their potential distribution in the country, shown in green. This is followed by a description of their habitat, habits,

Seguidamente se describe el hábitat, los hábitos, la alimentación, la forma de reproducción y su estado en el país; en algunos casos se ilustran las huellas de las especies para ayudar a su identificación en el campo. Es importante resaltar que el tamaño (pequeño, mediano o grande) que se menciona en la descripción de las especies es en comparación con los miembros de la misma familia.

Para ayudar a identificar las especies que pertenecen a una misma familia se incluye un ícono que caracteriza cada una de ellas.

Al final se indica la lista de mamíferos de Costa Rica.

Origen y evolución de los mamíferos

El origen de los primeros mamíferos se produjo durante el período Pérmico, hace 250 millones de años, y su desarrollo continuó en la era Triásica (Cuadro 1). Los mamíferos evolucionaron a partir de un grupo de reptiles llamados Terápsidos, como consecuencia del esfuerzo evolutivo de los mismos por ocupar nichos ecológicos vacíos, es decir utilizar espacios y recursos alimenticios que no eran ocupados en ese momento por otros animales.

Como parte de ese proceso evolutivo, los descendientes de los Terápsidos desarrollaron y

feeding, reproduction and their status in the country; in some cases, with an illustration of the tracks of the species to assist their identification in the field. It is important to note that the size (small, medium or large) that is mentioned in the description of each species is relative to the members of the same family.

To help identify the species that belong to the same family an icon has been included that characterizes each one of these.

A list of Costa Rican mammals is also included.

Origin and evolution of mammals

The first mammals appeared during the Permian period, about 250 million years ago, and continued to develop during the Triassic era (Table 1). Mammals evolved from a group of reptiles called Therapsida, as a result of their own evolutionary efforts to adapt and fill empty ecological niches. In other words, they were able to utilize the spaces and food resources that were not being used at that moment by other animals.

As part of this evolutionary process, the descendants of the Therapsida developed and accumulated a series of characteristics

Cuadro 1
Aparición de los mamíferos y sus antecesores en la escala de tiempo

Era	Período	Tiempo (millones años)	Epoca	Mamíferos y ancestros
Cenozoico	Cuaternario	2+	Reciente	Especies y subespecies modernas; extinción de algunas especies por el hombre
			Pleistoceno	Aparecen especies modernas o sus antecesores; extinción de mamíferos grandes (como los mamuts).
	Terciario	65	Plioceno	Aparecen los géneros modernos
			Mioceno	Aparecen las subfamilias modernas
			Oligoceno	Aparecen las familias modernas
			Eoceno	Aparecen órdenes modernos
			Paleoceno	Radiación adaptativa de marsupiales y placentarios
Mesozoico	Cretácico	130		Aparecen los marsupiales y los placentarios
	Jurásico	180		
	Triásico	230		Reptiles terápsidos; aparecen los mamíferos
Paleozoico	Pérmico	280		Aparecen los reptiles terápsidos (a partir de los cuales se desarrollaron los mamíferos)
	Carbonífero	350		
	Devónico	400		
	Silúrico	450		
	Ordovícico	500		
	Cámbrico	570		

Fuente: Vaughan, T. 1978. Mammalogy. Second ed. Philadelphia, W.B. Saunders, Co. 522 p.

acumularon una serie de características propias que están presentes en los mamíferos modernos (Fig. 1), entre ellas destacan: 1. Espacio

that are found in modern mammals (Fig. 1), such as: 1. A hole behind the eye socket that allows greater strength in the jaw muscles,

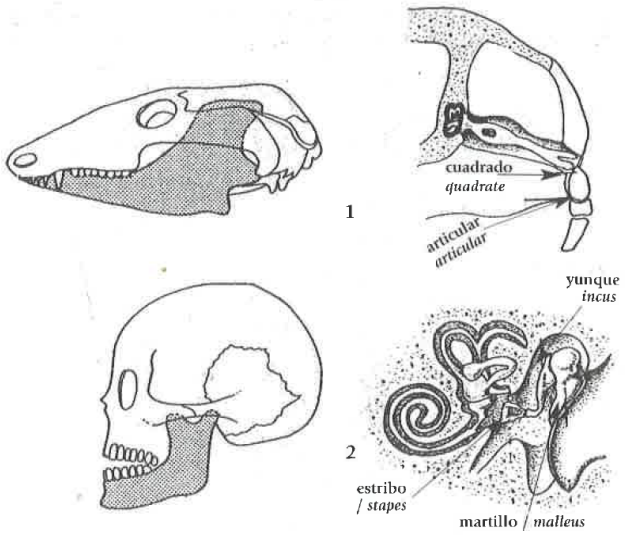


Figura 1. En los reptiles (1) la mandíbula se articula con el cráneo a través de dos huesos, cuadrado y articular, mientras que en los mamíferos (2) ambos huesos se desplazan al interior del oído medio para formar el yunque y el estribo que, junto con el martillo, conducen las vibraciones del tímpano hasta el oído interno.

Figure 1. *In (1) reptiles the mandible, or lower jaw, is articulated with the cranium by means of two bones, the quadrate and the articular, whereas in (2) mammals these two small bones have inside the middle ear to form the incus and the stapes (or stirrup bone), which, together with the malleus, direct the vibrations of the tympanum (theear-drum) to the inner ear".*

Fuente/Source: Boitani, L. and S. Bartoli. 1982. Simon and Schuster's Guide to Mammals. A Fireside Book. Published by Simon and Schuster Inc. New York. 511 pp.

detrás de la cavidad del ojo que permite mayor fuerza en los músculos de la mandíbula, 2. Desarrollo de un hueso duro que separa la cavidad nasal de la oral (paladar), 3. Aumento en la complejidad de los dientes y desarrollo de la mandíbula, 4. Homotermia, o capacidad de mantener constante la tempera-

2. Development of dense bone separating the nasal cavity from the oral cavity (palate), 3. Increased complexity of the teeth and development of the jaw, 4. Homeothermia, or the capacity to maintain the body temperature constant, 5. Development of fur or hair; and 6. Mammary glands.

tura corporal, 5. Desarrollo de pelos, y 6. Glándulas mamarias.

Los Terápsidos eran ectotérmicos, es decir que la temperatura de su cuerpo dependía del calor del medio externo, y por ello sus actividades estaban condicionadas por la temperatura exterior. Estas especies lentamente fueron cambiando el control de su temperatura corporal hacia la homotermia, y esa condición les permitió aprovechar durante las noches la fuente de alimento que representaban los insectos y pequeños vertebrados; así como disminuir el riesgo de ser depredados por otros reptiles que, por no tener la capacidad de homotermia, sólo podían ser activos durante el día.

Los primeros mamíferos del Triásico eran pequeños, con un tamaño similar a una musaraña (Familia Soricidae), con menos de 10 gramos de peso y 12 centímetros de largo. Durante el período Jurásico, cuando los dinosaurios eran la forma de vida dominante en la Tierra, los mamíferos ya existían desde hacía varios millones de años. En el período Cretásico, antes de que desaparecieran los dinosaurios, existían dos grupos de mamíferos: Monotremata y Pantotheria (Fig. 2).

Los Monotremata son mamíferos ponedores de huevos (como el ornitorrinco y el oso hormiguero espinoso de Australia). Los Pantotheria son aquellos cuyas crías nacen

Therapsids were ectothermic, that is to say their body temperature depended on the temperature of the surrounding environment and therefore their activities were conditioned by external temperature. These species slowly changed to a homeothermic form of regulat-ing their body temperature, which enabled them to take advantage of food sources provided by insects and small vertebrates at night. It also reduced the risk of being predated by other reptiles that were not homeothermic and could only be active during the day.

The first mammals of the Triassic period were very small, of a size similar to a shrew (Family Soricidae), weighing less than 10 grams and measuring 12 centimeters in length. During the Jurassic period, when the dinosaurs were the dominant life form on Earth, mammals had already been in existence for several million years. In the Cretaceous period, prior to the disappearance of the dinosaurs, there existed two groups of mammals: Monotremata and Pantotheria (Fig. 2).

The Monotremata were egg-laying mammals (such as the duck-billed platypus and the spiny anteater of Australia). The Pantotheria were mammals whose young were born live. Two

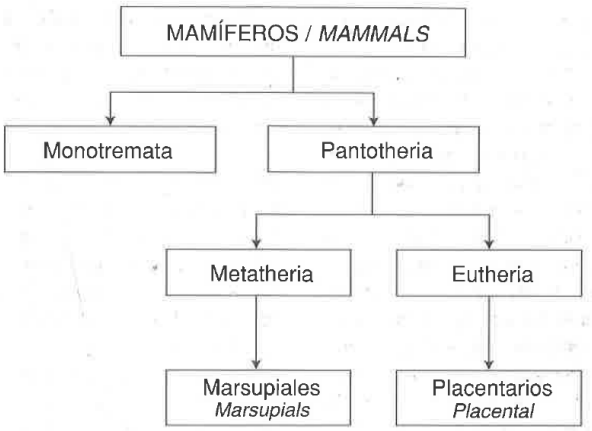


Figura 2. Clasificación de los mamíferos / *Classification of Mammals*

vivas. De Pantotheria se derivan dos grandes grupos: los Metatheria y los Eutheria. Metatheria incluye a los mamíferos que poseen marsupio (sacos provistos de mamas donde la cría completa su desarrollo) y Eutheria reúne a los mamíferos considerados superiores, debido a que presentan implantación y formación de placenta.

Con la desaparición de los dinosaurios (hace 65 millones de años), los mamíferos existentes en ese momento aprovecharon los nichos ecológicos dejados por estos reptiles, de esa forma, grupos pertenecientes a los Eutheria desarrollaron una amplia gama de hábitos alimentarios e incluso ampliaron

large groups are derived from the Pantotheria: Metatheria and Eutheria. Metatheria includes mammals known as marsupials that have a pouch (sacs with teats where the young completes its development) and Eutheria, a group of mammals considered superior due to the fact that implantation and formation of placenta occurs.

With the disappearance of the dinosaurs (65 million years ago), the mammals that existed at the time took over the ecological niches left by these extinct reptiles. Thus, groups belonging to the Eutheria developed a wide range of feeding habits and even expanded the va-

la variedad de tamaños corporales. Y aproximadamente hace 30 millones de años, algunas especies de mamíferos evolucionaron para aprovechar ambientes marinos.

riety of body sizes. Later, approximately 30 million years ago, some species of mammals evolved to make use of marine environments.

Descripción de los órdenes del grupo Mamíferos

Actualmente se reconocen 21 órdenes de mamíferos, los cuales se describen a continuación. Los que se encuentran en Costa Rica se indican con asterisco.

1. Monotremata
2. Didelphimorphia (*)
3. Insectivora (*)
4. Macroscelidea
5. Dermoptera
6. Chriroptera (*)
7. Scandentia
8. Primates (*)
9. Xenarthra (*)
10. Pholidota
11. Lagomorpha (*)
12. Rodentia (*)
13. Cetacea (*)
14. Carnívora (*)
15. Pinnipedia
16. Tubulidentata
17. Proboscidea
18. Hyracoidea
19. Sirenia (*)
20. Perissodactyla (*)
21. Artiodactyla (*)

Description of the orders of Mammals

At present, 21 orders of mammals are recognized, and these are described below. Those found in Costa Rica are marked with an asterisk.

1. Monotremata
2. Didelphimorphia (*)
3. Insectivora (*)
4. Macroscelidea
5. Dermoptera
6. Chriroptera (*)
7. Scandentia
8. Primates (*)
9. Xenarthra (*)
10. Pholidota
11. Lagomorpha (*)
12. Rodentia (*)
13. Cetacea (*)
14. Carnivora (*)
15. Pinnipedia
16. Tubulidentata
17. Proboscidea
18. Hyracoidea
19. Sirenia (*)
20. Perissodactyla (*)
21. Artiodactyla (*)

Monotremata

Es el grupo más primitivo de los mamíferos. Poseen una cloaca, igual que los reptiles y las aves, por donde expulsan tanto los productos del aparato urogenital como los del intestino. Se distribuyen exclusivamente en Australia, Tasmania y Nueva Guinea. Entre ellos están el ornitorrinco y el hormiguero espinoso.

Didelphimorphia (*)

Las primeras especies de marsupiales aparecieron en América del Norte. Actualmente se encuentran en Australia y América. Este orden comprende ocho familias, de las cuales sólo dos son de América. No poseen placenta y en general presentan un marsupio. El período de gestación es muy corto y al nacer la cría solo está parcialmente desarrollada, luego se traslada al marsupio donde puede amamantarse de su madre por más de un mes y así completar su desarrollo. Algunos ejemplos son los zorros pelones en Costa Rica y los canguros en Australia. Los marsupiales de Costa Rica pertenecen a la familia Didelphidae, la cual está representada por ocho especies; son animales principalmente arborícolas, excepto uno de hábitos semiacuáticos, tienen cola prensil y son omnívoros.

Monotremata

This is the most primitive group of mammals. These have a cloaca, similar to reptiles and birds, through which they evacuate or expel both the waste products from the urogenital tract as well as those from the intestine. They are distributed exclusively in Australia, Tasmania and New Guinea. They include the duckbilled-platypus and the spiny anteater.

Didelphimorphia (*)

The first species of marsupials appeared in North America, but they are now found in Australia and America. This order includes eight families, of which only two are from America. They do not have a placenta and generally possess a pouch. The gestation period is very short and when the young is born it is only partially developed. It is then transferred to the pouch where it can suckle milk from its mother for more than a month and complete its development. Some examples are the opossums in Costa Rica and the kangaroos in Australia. The Costa Rican marsupials belong to the Didelphidae family, which is represented by eight species. These are mainly arboreal animals (except for one that has semiaquatic habits). They have a prehensile tail and are omnivorous.

Para desplazarse cuentan con un sistema de ecolocalización, el cual utiliza ultrasonidos producidos por los propios animales que no son perceptibles por los seres humanos. En Costa Rica se han encontrado 107 especies pertenecientes a este orden, de las cuales sólo tres se alimentan de sangre, y de ellas sólo una se alimenta de sangre de otros mamíferos. El resto de las especies se alimenta de frutos, néctar de flores, peces y pequeños vertebrados e invertebrados, entre otros.

Scandentia

Contiene sólo una familia con cinco géneros y 16 especies. Son animales pequeños y se encuentran sólo en Asia e India. Entre ellos están las musarañas arborícolas del género *Tupaia* sp.

Primates (*)

En la escala evolutiva de los mamíferos, se considera que los primates están entre los animales evolutivamente más recientes. La distribución de los primates es amplia en las regiones tropicales del mundo y se cree que su origen estuvo en Africa, invadiendo después América del Norte cuando ese continente era más cálido. Entre ellos está el gorila (*Gorilla gorilla*), uno de los primates más inteligentes.

around, bats are endowed with an echolocation system that uses high-frequency sounds produced by the bats themselves, which are not perceptible to human beings. In Costa Rica 107 species belonging to this order have been found, only three of which feed on blood. Of these, only one feeds on the blood of other mammals. The rest of the species feed on fruits, the nectar of flowers, fish and small vertebrates and invertebrates, among others.

Scandentia

This order contains only one family with five genera and 16 species. These animals are small and are found only in Asia and India. They include arboreal shrews of the genus *Tupaia* sp.

Primates (*)

On the evolutionary scale of mammals, primates are considered among the more recent animals in evolutionary terms. Primates are widely distributed in the world's tropical regions and it is believed that they originated in Africa, later invading North America when this continent had a warmer climate. Among these is the gorilla (*Gorilla gorilla*), one of the most intelligent primates. In

Los primates en Costa Rica están representados por cuatro especies de la familia Cebidae. Estos son de tamaño mediano, principalmente arborícolas, de hábitos diurnos, se alimentan de materia vegetal e insectos y tienen sólo una cría por parto. Las especies que se encuentran en este país son el Mono ardilla o Mono tití, el Mono araña, el Carablanca y el Mono congo.

Xenarthra (*)

Este orden reúne a los armadillos, osos hormigueros y perezosos. Los hormigueros carecen del todo de dientes, mientras que los armadillos y los perezosos los poseen de crecimiento continuo, sin raíces ni esmalte. En Costa Rica este orden está representado por cuatro familias: Myrmecophagidae, donde se agrupan los osos hormigueros; Megalonychidae, donde está el perezoso de dos dedos; Bradypodidae, a la cual pertenece el perezoso de tres dedos; y Dasypodidae, que reúne a los armadillos. Los osos hormigueros se caracterizan por tener una cabeza alargada, boca tubular, garras fuertes, dientes ausentes y lengua larga y delgada. Los perezosos son estrictamente arborícolas y muy lentos, poseen largas garras que les ayudan a asirse de las ramas sin tener que hacer mucho esfuerzo muscular; por su lento movimiento a

Costa Rica the primates are represented by four species of the Cebidae family. These are medium-sized, mainly arboreal, with diurnal habits. They feed on vegetable matter and insects and give birth to one offspring at a time. The species found in this country are the squirrel monkey, the spider monkey, the white-faced or capuchin monkey and the howler monkey.

Xenarthra (*)

This order includes armadillos, anteaters and sloths. Anteaters lack teeth, while armadillos and sloths have continuous growth teeth, without roots or enamel. In Costa Rica this order is represented by four families: Myrmecophagidae, which includes anteaters; Megalony-chidae, to which the two-toed sloth belongs; Bradypodidae, corresponding to the three-toed sloth; and Dasypodidae, the family of the armadillos. Anteaters are characterized by their elongated head, tubular mouth, strong claws, absent teeth and long, slender tongue. Sloths are strictly arboreal and very slow moving. They have long claws that help them to grasp the branches without having to make much muscular effort; because of their slow movements, they are

veces son difíciles de observar en las copas de los árboles.

Pholidota

Es el orden de los pangolines. No se encuentran en América, solamente en Africa y Asia y son los equivalentes ecológicos de los hormigueros en América.

Lagomorpha (*)

A este orden pertenecen los conejos y las liebres. Se parecen a los roedores, pero se diferencian de éstos porque poseen dos pares de dientes incisivos en el maxilar superior. Los lagomorfos se encuentran en todo el mundo con excepción de Australia (donde fueron introducidos), Madagascar y Filipinas. En Costa Rica están presentes tres especies.

Rodentia (*)

Constituye el orden más numeroso de los mamíferos y prácticamente está extendido por todo el mundo. La característica común de todas las especies es la presencia de dos pares de incisivos grandes y robustos, de crecimiento continuo y modificados por la función de roer. En Costa Rica están representados por 48 especies, agrupadas en ocho familias: Sciuridae, de las ardillas;

sometimes difficult to observe in the treetops.

Pholidota

This is the order of the pangolins. These are not found in America, only in Africa and Asia and are the ecological equivalent of the anteaters in America.

Lagomorpha (*)

Rabbits and hares belong to this order. They share some similarities with rodents, but are differentiated from these because they have two pairs of incisor teeth in the upper maxillary. Lagomorphs are found all over the world with the exception of Australia (where they were introduced), Madagascar and the Philippines. In Costa Rica, there are three species.

Rodentia (*)

This is the most numerous order of the mammals and is distributed practically all over the world. The common characteristic of all rodent species is the presence of two pairs of large and robust incisors, which grow continuously and are modified for the function of gnawing. In Costa Rica there are 48 species, grouped in eight families: Sciuridae, corresponding to the squi-

Geomyidae, de las taltuzas; Heteromyidae, Muridae y Echimyidae, de las ratas y los ratones; Erethizontidae, del puercoespín; Dasyproctidae, de la guatuza; y Agoutidae, del tepezcuintle.

Cetacea (*)

Los mamíferos de este orden se han adaptado a la vida acuática. Carecen de glándulas en la piel así como de orejas, aunque el oído es el sentido más desarrollado en ellos. Este orden se divide en dos subórdenes: los Odontocetos, que poseen dientes (ejemplos de éstos son los delfines, las orcas y los cachalotes) y los Misticetos (las ballenas), que poseen barbas o vibrisas en vez de dientes. Para Costa Rica se ha reportado la presencia de 29 especies.

Carnivora (*)

Este orden incluye los mamíferos carnívoros terrestres (cánidos, félidos, úrsidos, prociónidos, etc.). Este grupo ha colonizado casi toda la Tierra. En comparación con otros mamíferos, los carnívoros tienen el intestino corto y una dentadura adaptada para cazar presas y triturarlas. En este grupo se encuentran el león (*Panthera leo*) y el coyote (*Canis latrans*). En Costa Rica están representados por 22 especies, que se distribuyen en

rrels; Geomyidae, the family of the gophers; Heteromyidae, Muridae and Echimyidae, corresponding to rats and mice; Erethizontidae, the family of the porcupine; Dasyproctidae, represented by the agouti; and Agoutidae, by the paca.

Cetacea (*)

These mammals have adapted to life in the water. They lack glands on the skin as well as ears, though their sense of hearing is highly developed. They are divided into two sub-orders: the Odontoceti, which have teeth (examples of these are dolphins, killer whales and sperm whales) and Mysticeti (whales), that have baleen instead of teeth. In Costa Rica, there are 29 species reported.

Carnivora (*)

This order includes carnivorous terrestrial mammals (canids, felids, ursids, procionids, etc.). This group has colonized almost the entire Earth. In comparison with other mammals, carnivores have a short intestine and dentition adapted to hunting and grinding or chewing prey. This group includes the lion (*Panthera leo*) and the coyote (*Canis latrans*). In Costa Rica they are represented by 22 species, grouped in five families: Canidae, represented by

cinco familias: Canidae, del coyote y la zorra gris; Procyonidae, del mapache y la martilla; Mustelidae, de la comadreja y los zorrillos hediondos; Felidae, de los felinos silvestres como el jaguar y el ocelote y Otariidae, del león marino.

Pinnipedia

Los pinnípedos incluyen mamíferos marinos como las focas, perfectamente adaptados a la vida acuática.

Tubulidentata

A este orden pertenece un sólo animal, el cerdo hormiguero, que vive en Africa.

Proboscidea

Los elefantes pertenecen a este orden y son considerados los mamíferos terrestres más grandes del mundo. No se encuentran en América tropical.

Hyracoidea

Los miembros de este orden están emparentados con los proboscideos, aunque su forma física recuerda más a una marmota. Se distribuyen por Asia y Africa del sur.

the coyote and the gray fox; Procyonidae, represented by the raccoon and the kinkajou; Mustelidae, weasels and skunks; Felidae, the family of wild cats such as the jaguar and the ocelot; and Otariidae, del león marino.

Pinnipedia

Pinnipeds include marine mammals such as seals, which are perfectly adapted to life in the water.

Tubulidentata

Only one animal belongs to this order: the aardvark, which lives in Africa.

Proboscidea

Elephants belong to this order and are considered to be the largest terrestrial mammals in the world. They are not found in tropical America.

Hyracoidea

Members of this order are related to the proboscidea, though their physical appearance is more similar to a marmot. They are distributed through Asia and southern Africa.

Sirenia (*)

Comprende animales que se distribuyen a lo largo de las costas tropicales de Africa y América. Los manatíes pertenecen a este grupo. En Costa Rica el manatí es el representante de este orden.

Perissodactyla (*)

A este orden pertenecen los tapires o dantas. En ellos la extremidad anterior queda reducida a cuatro dedos y la posterior a tres. Todos los perisodáctilos son de gran tamaño.

Artiodactyla (*)

Se diferencian de los perisodáctilos en que sólo tienen un par de dedos funcionales. En este grupo encontramos los chanchos de monte, los venados y los cabros de monte.

Principales características de los mamíferos

Podemos diferenciar a los mamíferos de otros grupos de vertebrados con base en dos características principales: la presencia de glándulas mamarias y de pelos. El cráneo de los mamíferos tiene una cavidad encefálica mucho más desarrollada que la de los otros grupos de vertebrados y

Sirenia (*)

This order includes animals that are distributed throughout the tropical coasts of Africa and America. Manatees or sea cows belong to this group. In Costa Rica, this group is represented by the manatee.

Perissodactyla (*)

Tapirs belong to this group. In these mammals, the anterior extremity is reduced to four toes and the posterior to three toes. All perissodactyls are of a large size.

Artiodactyla (*)

They are differentiated from the perissodactyls because they have a pair of functional toes. Peccaries and deer belong to this group.

Main characteristics of mammals

Two main characteristics differentiate mammals from other groups of vertebrates: the presence of mammary glands and fur or hair. The skull of mammals has an encephalic cavity that is much more developed than in other groups of vertebrates and their teeth are heterodontal, in other

sus dientes son heterodontos, es decir con forma y funciones distintas. Así, los dientes les sirven a los mamíferos para agarrar la presa o el alimento y también para masticarlo. En general, se presentan dos denticiones, una de leche y otra definitiva. El tipo y la forma de los dientes tiene una relación directa con la dieta del animal. Las especies herbívoras presentan dientes con crecimiento continuo para contrarrestar el desgaste derivado de la trituración de fibras vegetales. En los carnívoros y omnívoros el crecimiento de los dientes es limitado.

Los mamíferos, con excepción de los Monotrematas, son animales vivíparos (las crías nacen vivas) y la fecundación es siempre interna. En los Monotrematas y Marsupiales existen dos vaginas y dos úteros, mientras que en los placentarios tiene lugar la fusión de las vaginas. En general, para todos los mamíferos la fecundación tiene lugar en el oviducto, donde los espermatozoides que han alcanzado la vagina y el útero se encuentran con el óvulo. Si el óvulo resulta fecundado, se fija a la pared del útero a través de la placenta.

Al nacer, generalmente las crías son indefensas y requieren del cuidado de la madre por un tiempo mientras aprenden a valerse por sí mismas.

words they have different forms and functions. Thus, the teeth enable mammals to grasp the prey or food and also to chew it. In general, they have two dentitions, a milk set and another permanent set. The type and shape of the teeth is directly related to the animal's diet. Herbivorous species have continuously growing teeth to counteract the wear derived from the constant chewing and grinding of plant fibers. In carnivores and omnivores the growth of the teeth is limited.

With the exception of the Monotremata, mammals are viviparous animals (the young are born live) and fertilization always takes place internally. Monotremata and Marsupials are endowed with two vaginas and two utera, while in animals with a placenta a fusion of the vaginas has occurred. In general, fertilization in mammals takes place in the oviduct, where the spermatozoids that reach the vagina and the uterus meet with the ovule. If the egg is fertilized, it adheres to the wall of the uterus though the placenta.

When born, the young are generally defenseless and require maternal care for some time, while they learn to look after themselves.

Generalidades de los mamíferos de Costa Rica

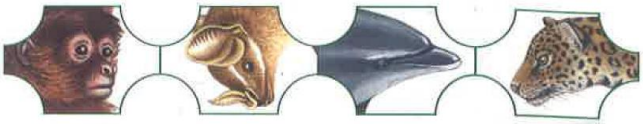
En Costa Rica se han registrado 239 especies de mamíferos, de las cuales 108 son murciélagos y 29 son mamíferos marinos. Algunas de las especies de animales grandes están consideradas en peligro de extinción. Este es el caso de los jaguares, las dantas, los chanchos de monte y los manatíes, que actualmente casi sólo se pueden encontrar en áreas protegidas del país.

Los factores que más afectan las poblaciones de mamíferos en Costa Rica son la destrucción de su hábitat –la eliminación del bosque natural para desarrollar actividades agrícolas y agropecuarias– y la cacería furtiva, en ese orden. Sin embargo, el paso que se comenzó a dar en los años setenta con la creación de un sistema de parques nacionales ha permitido que en lugares como Corcovado o Guanacaste se hayan recuperado las poblaciones de muchas de estas especies en peligro.

General notes on Costa Rican mammals

In Costa Rica 239 species of mammals have been reported, of which 108 are bats and 29 are marine mammals. Some species of the large mammals are considered to be in danger of extinction. This is the case with jaguars, tapirs, peccaries and manatees, which nowadays may only be found in the country's protected areas.

The factors that most affect mammal populations in Costa Rica are the destruction of their habitat –the elimination of the natural forest cover to make way for farming and agricultural projects– and furtive hunting, in that order. However, the steps taken in the sixties with the establishment of a national parks system has allowed populations of many of these endangered species to recover in places such as Corcovado or Guanacaste.



Lista de mamíferos de Costa Rica
List of Costa Rican mammals

Las especies en negrita están incluidas en la "Descripción de especies"
Species in bold are fully treated

ORDEN / *ORDER* MARSUPIALIA

FAMILIA / *FAMILY* DIDELPHIIDAE
- ***Didelphis virginiana***
- ***Didelphis marsupialis***
- ***Caluromys derbianus***
- ***Chironectes minimus***
- ***Philander opossum***
- ***Metachirus nudicaudatus***
- ***Marmosa mexicana***
- ***Micoureus alstoni***

ORDEN / *ORDER* XENARTHRA

FAMILIA / *FAMILY* MYRMECOPHAGIDAE
- ***Myrmecophaga tridactyla***
- ***Tamandua mexicana***
- ***Cyclopes didactylus***

FAMILIA / *FAMILY* MEGALONYCHIDAE
- ***Choloepus hoffmanni***

FAMILIA / *FAMILY* BRADYPODIDAE
- ***Bradypus variegatus***

FAMILIA / *FAMILY* DASYPODIDAE
- ***Cabassous centralis***
- ***Dasypus novemcinctus***

ORDEN / *ORDER* INSECTIVORA

FAMILIA / *FAMILY* SORICIDAE
- *Cryptotis parva*
- ***Cryptotis nigrescens***
- *Cryptotis merriami*
- ***Cryptotis gracilis***

ORDEN / *ORDER* CHIROPTERA

FAMILIA / *FAMILY* EMBALLONURIDAE
- *Rhynchonycteris naso*
- ***Saccopteryx bilineata***
- *Saccopteryx leptura*
- *Centronycteris centralis*
- *Peropteryx macrotis*
- *Peropteryx kappleri*
- *Cormura brevirostris*
- *Balantiopteryx plicata*
- *Cyttarops alecto*
- ***Diclidurus albus***

FAMILIA / *FAMILY* NOCTILIONIDAE
- ***Noctilio leporinus***
- ***Noctilio albiventris***

FAMILIA / *FAMILY* MORMOOPIDAE
- *Pteronotus parnellii*

Pteronotus personatus
Pteronotus davyi
Pteronotus gymnonotus

FAMILIA / *FAMILY* PHYLLOSTOMIDAE
Micronycteris minuta
Micronycteris hirsuta
Micronycteris megalotis
Micronycteris schmidtorum
Micronycteris daviesi
Micronycteris silvestris
Micronycteris brachyotis
Micronycteris nicefori
Lonchorhina aurita
Macrophyllum macrophyllum
Tonatia saurophila
Tonatia brasiliense
Tonatia silvicola
Mimon bennettii
Mimon crenulatum
Phyllostomus discolor
Phyllostomus hastatus
Phyloderma stenops
Trachops cirrhosus
Chrotopterus auritus
Vampyrum spectrum
Glossophaga soricina
Glossophaga leachii
Glossophaga commissarisi
Anoura geoffroyi
Anoura cultrata
Chroeroniscus godmani
Lichonycteris obscura
Hylonycteris underwoodi
Choeroniscus godmani
Lonchophylla mordax
Lonchophylla robusta
Carollia castanea
Carollia subrufa
Carollia brevicauda
Carollia perspicillata
Sturnira lilium
Sturnira luisi
Sturnira ludovici
Sturnira mordax
Artibeus literatus
Artibeus intermedius
Artibeus jamaicensis
Artibeus aztecus
Artibeus toltecus
Artibeus phaeotis
Artibeus watsoni
Artibeus hartii
Uroderma bilobatum
Uroderma magnirostrum
Platyrrhinus helleri
Platyrrhinus vittatus
Vampyrodes caraccioli
Chiroderma villosum
Chiroderma salvini
Chiroderma trinitatun
Vampyressa pusilla
Vampyressa nymphaea
Mesophylla macconnelli
Ectophylla alba
Centurio senex
Desmodus rotundus
Diaemus youngi
Diphylla ecaudata

FAMILIA / *FAMILY* NATALIDAE
Natalus stramineus

FAMILIA / *FAMILY* FURIPTERIDAE
Furipterus horrens

FAMILIA / *FAMILY* THYROPTERIDAE
Thyroptera tricolor
Thyroptera discifera

FAMILIA / *FAMILY* VESPERTILIONIDAE
Antrozous dubiaquercus
Myotis nigricans

Myotis elegans
Myotis albescens
Myotis riparius
Myotis keaysi
Myotis oxyotus
Eptesicus fuscus
Eptesicus brasiliensis
Eptesicus furinalis
Rhogeessa tumida
Rhogeessa io
Lasiurus borealis
Lasiurus castaneus
Lasiurus ega

FAMILIA / *FAMILY* MOLOSSIDAE
Molossops greenhalli
Tadarida brasiliensis
Eumops auripendulus
Eumops glaucinus
Eumops hansae
Eumops underwoodi
Molossus ater
Molossus pretiosus
Molossus sinaloae
Molossus molossus
Molossus bondae

ORDEN / *ORDER* PRIMATES

FAMILIA / *FAMILY* CEBIDAE
Saimiri oerstedii
Cebus capucinus
Alouatta palliata
Ateles geoffroyi

ORDEN / *ORDER* RODENTIA

FAMILIA / *FAMILY* SCIURIDAE
Sciurus variegatoides
Sciurus deppei
Sciurus granatensis
Microsciurus alfari
Syntheosciurus brochus

FAMILIA / *FAMILY* GEOMYIDAE
Orthogeomys heterodus
Orthogeomys cherriei
Orthogeomys underwoodi
Orthogeomys cavator

FAMILIA / *FAMILY* HETEROMYIDAE
Liomys salvini
Heteromys desmarestianus
Heteromys oresterus

FAMILIA / *FAMILY* MURIDAE
Oryzomys couesi
Oryzomys talamancae
Oryzomys alfaroi
Oryzomys bolivaris
Oryzomys deuius
Melanomys caliginosus
Oecomys trinitatis
Oligoryzomys vegetus
Oligoryzomys fulvescens
Zygodontomys brevicauda
Sigmodon hispidus
Sigmodontomys alfari
Sigmodontomys aphrastus
Rheomys underwoodi
Rheomys raptor
Tylomys watsoni
Ototylomys phyllotis
Nyctomys sumichrasti
Scotinomys teguina
Scotinomys xerampelinus
Reithrodontomys sumichrasti
Reithrodontomys gracilis
Reithrodontomys mexicanus
Reithrodontomys brevirostris
Reithrodontomys rodriguezi
Reithrodontomys paradoxus
Reithrodontomys creper

Peromyscus mexicanus
Mus musculus
Rattus norvegicus
Rattus rattus

FAMILIA / *FAMILY* ERETHIZONTIDAE
Sphiggurus mexicanus

FAMILIA / *FAMILY* DASYPROCTIDAE
Dasyprocta punctata

FAMILIA / *FAMILY* AGOUTIDAE
Agouti paca

FAMILIA / *FAMILY* ECHYMYIDAE
Proechimys semispinosus
Hoplomys gymnurus

ORDEN / *ORDER* LAGOMORPHA

FAMILIA / *FAMILY* LEPORIDAE
Sylvilagus brasiliensis
Sylvilagus dicei
Sylvilagus floridanus

ORDEN / *ORDER* CARNIVORA

FAMILIA / *FAMILY* CANIDAE
Canis latrans
Urocyon cinereoargenteus

FAMILIA / *FAMILY* PROCYONIDAE
Bassariscus sumichrasti
Procyon lotor
Procyon cancrivorus
Nasua narica
Potos flavus
Bassaricyon gabbii

FAMILIA / *FAMILY* MUSTELIDAE
Mustela frenata
Galictis vittata
Eira barbara
Mephitis macroura
Spilogale putorius
Conepatus semistriatus
Lontra longicaudis

FAMILIA / *FAMILY* FELIDAE
Leopardus pardalis
Leopardus wiedii
Leopardus tigrinus
Herpailurus yaguarondi
Puma concolor
Panthera onca

FAMILIA / *FAMILY* OTARIIDAE
Zalophus californianus

FAMILIA / *FAMILY* TRICHECHIDAE
Trichechus manatus

ORDEN / *ORDER* PERISSODACTYLA

FAMILIA / *FAMILY* TAPIRIDAE
Tapirus bairdii

ORDEN / *ORDER* ARTIODACTYLA

FAMILIA / *FAMILY* TAYASSUIDAE
Pecari tajacu
Tayassu pecari

FAMILIA / *FAMILY* CERVIDAE
Odocoileus virginianus
Mazama americana

ORDEN / *ORDER* CETACEA

FAMILIA / *FAMILY* BALAENIDAE
Balaena glacialis

FAMILIA / *FAMILY* BALAENOPTERIDAE
Balaenoptera physalus
Balaenoptera musculus
Balaenoptera borealis

Balaenoptera edeni
Megaptera novaeangliae

FAMILIA / *FAMILY* DELPHINIDAE
Delphinus delphis
Tursiops truncatus
Globicephala macrorhynchus
Feresa attenuata
Peponocephala electra
Pseudorca crassidens
Orcinus orca
Steno bredanensis
Sotalia fluviatilis
Lagenodelphis hosei
Grampus griseus
Stenella coeruleoalba
Stenella longirostris
Stenella clymene
Stenella attenuata
Stenella frontalis

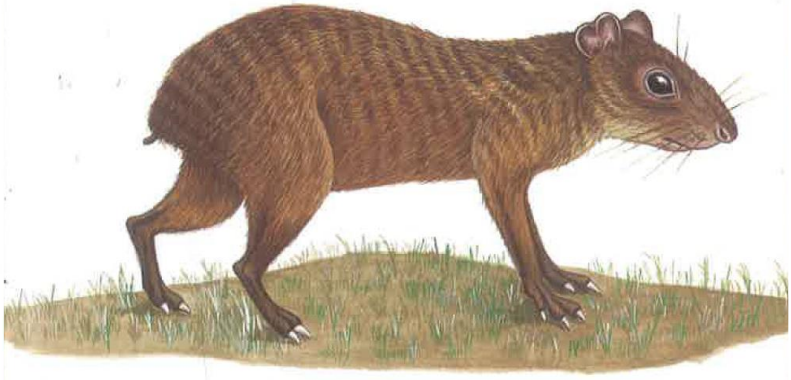
FAMILIA / *FAMILY* PHYSETERIDAE
Physeter macrocephalus

FAMILIA / *FAMILY* KOGIIDAE
Kogia breviceps
Kogia sinus

FAMILIA / *FAMILY* ZIPHIIDAE
Hyperoodon planifrons
Ziphius cavirostris
Mesoplodon densirostris
Mesoplodon grayi

Descripción de especies

Description of species



Didelphis marsupialis

ZORRO PELÓN — SOUTHERN OPOSSUM

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 0,6–2,4 kg. Parte dorsal negruzca y grisácea; parte ventral amarillenta o crema. Orejas completamente negras y desnudas (sin pelos).
DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Perú, Bolivia y el noreste de Argentina. En Costa Rica en las tierras bajas hasta 2.000 m de las vertientes Caribe y del Pacífico.
HÁBITAT: Bosque primario y secundario, plantaciones de café, edificaciones, áreas urbanas y suburbanas.
HÁBITOS: Nocturnos y solitarios. Sus guaridas usualmente las ubican sobre el suelo en árboles huecos o en marañas de bejucos. Sus principales depredadores son lechuzas, culebras y la mayoría de los mamíferos carnívoros, entre los cuales destacan el puma y el jaguar. Son muy resistentes al veneno de las serpientes.
ALIMENTACIÓN: Son omnívoros, forrajean en las noches y consumen todo tipo de material comestible que encuentran.
REPRODUCCIÓN: Las hembras pueden tener dos camadas por año, con picos de nacimiento en febrero y julio. Su período de gestación es de 12-13 días y pueden nacer hasta 20 crías, el promedio de tetas es nueve y el de crías en su bolsa seis. Las crías que logran pegarse a los pezones pueden mantenerse ahí por al menos 60 días. Los juveniles son destetados cerca de los 100 días de edad.
ESTADO: Muy común, incluso en zonas suburbanas. Considerada una especie plaga porque a veces se alimenta de gallinas, patos, aves canoras y bananos.

DESCRIPTION: Large size, weighing 0.6–2.4 kg. The dorsal area is black or grizzled; the ventral area is yellowish or cream. The ears are completely black and hairless.
DISTRIBUTION: From Mexico to Peru, Bolivia and northeast Argentina. In Costa Rica in the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes up to 2,000 m.
HABITAT: Primary and secondary forest, coffee plantations, buildings, urban and suburban areas.
HABITS: Nocturnal and solitary. Opossum dens are usually found on the ground in hollow trees or among tangled vines. The main predators of opossums are owls, snakes and most carnivorous mammals, especially the jaguar and the puma. They have a high resistance to snake venom.
FEEDING: Omnivorous, they forage at night and consume any edible material they can find.
REPRODUCTION: Females may have two litters a year, with birth peaks in February and July. The gestation period is 12-13 days. Up to 20 young may born, though the pouch can only accommodate six and the average number of teats is nine. The young that manage to attach themselves to the mother's teats remain there for at least 60 days. Young are weaned at around 100 days.
STATUS: Very common, even in suburban areas. They are considered a pest, since they sometimes feed on hens, ducks, songbirds and bananas.

Didelphis virginiana

ZORRO PELÓN,
ZORRO PECHO AMARILLO

VIRGINIA OPOSSUM

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 1,1–2,5 kg, aspecto desaliñado. Parte dorsal gris blancuzco; parte ventral blanca, crema o amarillenta. Orejas desnudas, negras, en ocasiones con las puntas blancas. Rostro blanco, presenta una línea media negruzca sobre la frente; las mejillas blancas. Cola relativamente corta.

DISTRIBUCIÓN: Sur de Canadá, Estados Unidos, México, norte de Costa Rica. En Costa Rica se encuentra en el norte de la vertiente del Pacífico; la ciudad de Cañas, en Guanacaste, es el límite sur de su distribución.

HÁBITAT: Bosque deciduo de tierras bajas y bosque primario.

HÁBITOS: Noctunos, solitarios y seminómadas. Cuando se sienten amenazados, aparentan estar muertos, al enrrollarse sobre uno de sus costados, abrir la boca y mantener su mirada fija. Comúnmente asociados a sitios donde habitan humanos y donde hay basureros. Se refugian en cuevas, grietas de rocas, huecos de troncos, dormideros abandonados de otros mamíferos y techos de casas.

ALIMENTACIÓN: Se alimentan de cualquier cosa que puedan digerir.

DESCRIPTION: Large size, 1.1–2.5 kg. This opossum has a somewhat disheveled appearance and a relatively short tail. The dorsal area is whitish gray, and the ventral area is a cream or yellowish color. The ears are black and hairless, sometimes with white tips. The face is white with a dark line in the center of the forehead; the facial cheeks are white.

DISTRIBUTION: Southern Canada, the United States, Mexico, and northern Costa Rica. In Costa Rica it is found in the north of the Pacific slope; the town of Cañas, in Guanacaste, marks the southernmost limit of its range.

HABITAT: Deciduous lowland forest and primary forest.

HABITS: Nocturnal, solitary and semi-nomadic. When it feels threatened, it "plays dead" by curling up on its side, opening its mouth and staring fixedly. Commonly associated with areas inhabited by humans where there are refuse dumps. It makes its den in caves, rock crevices, hollow logs, abandoned dens of other mammals and the roofs of houses.

FEEDING: It feeds on anything it can digest.

REPRODUCCIÓN: La hembra tiene dos o tres camadas por año. El período de gestación dura 12 ó 13 días y mantiene a las crías por dos meses en el marsupio.

ESTADO: Común a localmente abundante.

REPRODUCTION: Females have two or three litters per year. The gestation period is 12 to 13 days and the young remain in the pouch for two months.

STATUS: Common to locally abundant.

Chironectes minimus

ZORRO DE AGUA — WATER OPOSSUM

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 604-790 g. Semiacuático. Llamativamente manchado. Parte dorsal gris pálido, con cuatro bandas anchas de color café chocolate o negras cruzando la espalda, unidas por una estrecha línea oscura debajo del espinazo; parte ventral blanca. Orejas cortas, negruzcas. Cola ancha en la base y peluda, luego pasa a ser desnuda, de color negro y con una pequeña punta blanca. Dedos unidos por una membrana de piel. Las patas delanteras son anchas, con dedos largos y delgados. Bolsa o marsupio presente en ambos sexos.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Colombia, Ecuador, Brasil, Perú, Venezuela, Guyanas, Paraguay y el noreste de Argentina. En Costa Rica en las tierras bajas de las vertientes Caribe y del Pacífico hasta 1.800 m.

HÁBITAT: Bosque primario seco y húmedo con corrientes de agua dulce.

HÁBITOS: Nocturnos, terrestres, solitarios y semiacuáticos. Están siempre cerca del agua. La punta de su cola es prensil, pero sola la usa para recoger materiales cuando construye su nido. La madriguera consiste en un nido de hojas secas en el hueco de algún tronco. Construyen su guarida en las orillas de los ríos, quebradas o riachuelos, justo al nivel del agua.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye crustáceos, peces, ranas e insectos.

REPRODUCCIÓN: La hembra tiene camadas de dos a cinco crías.

ESTADO: Poco común o rara.

DESCRIPTION: Medium-sized, 604-790 g. and semi-aquatic. This opossum has striking markings, with four broad bands of a chocolate brown or black color across the pale gray back, joined by a narrow dark line below the spine. The ventral area is white. The ears are short and black and the black tail is broad and hairy at the base, becoming progressively hairless and ending in a small white tip. The toes are joined by a membrane of skin. The forelegs are broad with long, slender toes. A pouch is present in both sexes.

DISTRIBUTION: From Mexico to Colombia, Ecuador, Brazil, Peru, Venezuela, the Guyanas, Paraguay and the northeast of Argentina. In Costa Rica it is found in the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes up to 1,800 m.

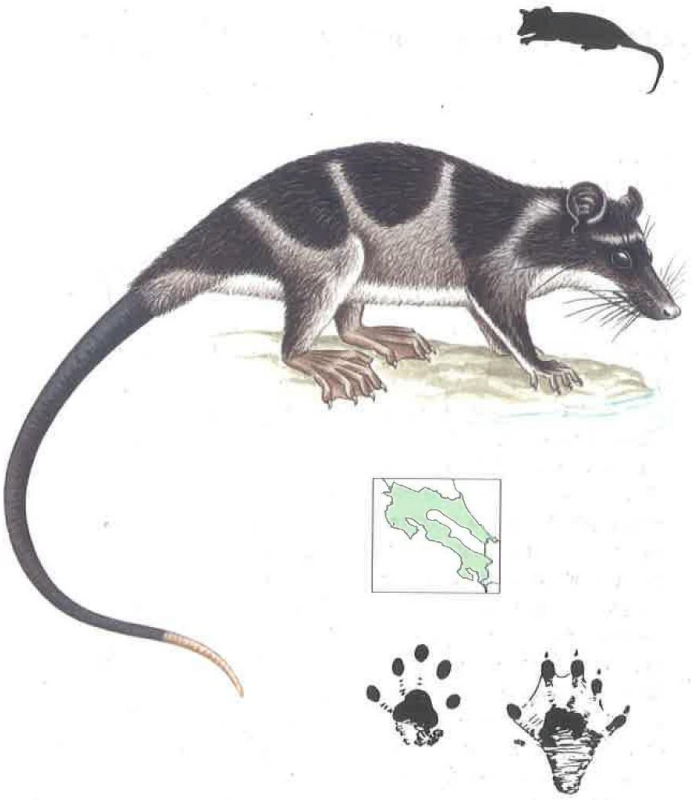
HABITAT: Dry primary forest and rainforest with fresh water streams.

HABITS: Nocturnal, terrestrial, solitary and semi-aquatic. It always stays near water. The tip of its tail is prehensile, but is only used to pick up material when building its nest. Its burrow consists of a nest of dried leaves in a hollow tree trunk. It builds its dens on riverbanks and near streams, exactly at water level.

FEEDING: Its diet includes crustaceans, fish, frogs and insects.

REPRODUCTION: The female gives birth to two to five young per litter.

STATUS: Uncommon or rare.



Philander opossum

ZORRO DE CUATRO OJOS

COMMON GRAY FOUR-EYED OPOSSUM

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 263-1.400 g. Parte dorsal café grisáceo oscuro hasta gris negruzco salpicado con pelos blancos; parte ventral y superficie de las patas crema o amarillo. Cabeza negruzca con contrastantes manchas crema sobre los ojos; mejillas crema.

DISTRIBUCIÓN: De México a Paraguay y el norte de Argentina. En Costa Rica en tierras bajas y medias, a lo largo de las vertientes del Pacífico y Caribe hasta 1.500 m.

HÁBITAT: Bosques primarios, secundarios, cafetales, jardines y cielorrasos de casas y edificios.

HÁBITOS: Solitarios y nocturnos. Terrestres y arborícolas, pero es más común encontrarlos en el suelo que en los árboles. Hacen nidos de hojas sobre el suelo en aglomeraciones de bejucos o árboles huecos.

ALIMENTACIÓN: Omnívoros; se alimentan de crustáceos, insectos, pequeños vertebrados como aves, ranas y ratones, asi como de frutas.

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen de dos a siete crías por camada, y pueden tener dos o más camadas por año.

ESTADO: Localmente común a abundante. Considerada una especie plaga en todo el país, pues en ocasiones se alimenta de pollos y huevos de gallina.

DESCRIPTION: Medium size, 263-1,400 g. The dorsal area is grayish brown to gray-black, sprinkled with white hairs. The ventral surface and legs are of a creamy or yellowish color. Black head with contrasting cream-colored markings above the eyes. Cream-colored cheeks.

DISTRIBUTION: From Mexico to Paraguay and northern Argentina. In Costa Rica it is found in lowlands and middle elevations, throughout the Pacific and Caribbean slopes to 1,500 m.

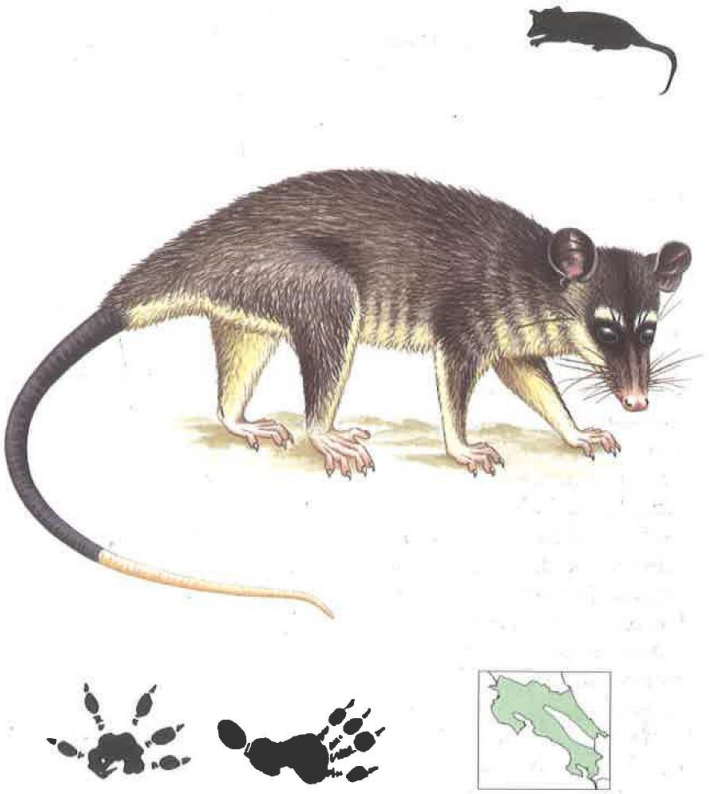
HABITAT: Primary forest and secondary forests, coffee plantations, gardens, the ceilings of houses and buildings.

HABITS: Solitary and nocturnal. Terrestrial and arboreal, but more commonly found on the ground than in the trees. This opossum builds nests from leaves on the ground and among tangles of vines or in hollow trees.

FEEDING: Omnivorous; it feeds on crustaceans, insects, small vertebrates such as birds, frogs and mice, and also fruits.

REPRODUCTION: Females have two or more litters per year, with 2-7 offspring per litter.

STATUS: Locally common to abundant. Considered a pest throughout the country, since it sometimes eats chickens and eggs.



Micoureus alstoni

MARMOSA, ZORRICÍ — ALSTON'S MOUSE OPOSSUM

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 60-150 g. Parte dorsal café pardusco; parte ventral blanca o anaranjado pálido. Tiene ojeras brillantes, prominentes y oscuras. Cola desnuda en la base y bicolor.

DISTRIBUCIÓN: Desde la parte central-sur de Belice a través de la vertiente Caribe hasta el sureste de Costa Rica. En Costa Rica desde las tierras bajas hasta 1.600 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secundarios y jardines. En ocasiones pueden invadir casas ubicadas cerca de áreas boscosas.

HÁBITOS: Nocturnos y principalmente arborícolas. Algunas veces forman grupos. Son activos en los niveles superiores del bosque. Construyen nidos de hojas en enramadas de bejucos. Son depredados por lechuzas y otros carnívoros de hábitos arborícolas.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye insectos, pequeños vertebrados y frutas.

REPRODUCCIÓN: Se han encontrado crías en junio, agosto y octubre. En una madriguera construída de hojas verdes se encontraron 11 crías.

ESTADO: Poco común a localmente común.

DESCRIPTION: Small, 60-150 g. The dorsal area is grayish brown and the ventral area is black or light orange. It has prominent dark rings under its eyes. The tail is hairless at the base and bicolor.

DISTRIBUTION: From the southern and central part of Belize along the Caribbean slope to the south east of Costa Rica. In Costa Rica it is found from the lowlands up to 1,600 m.

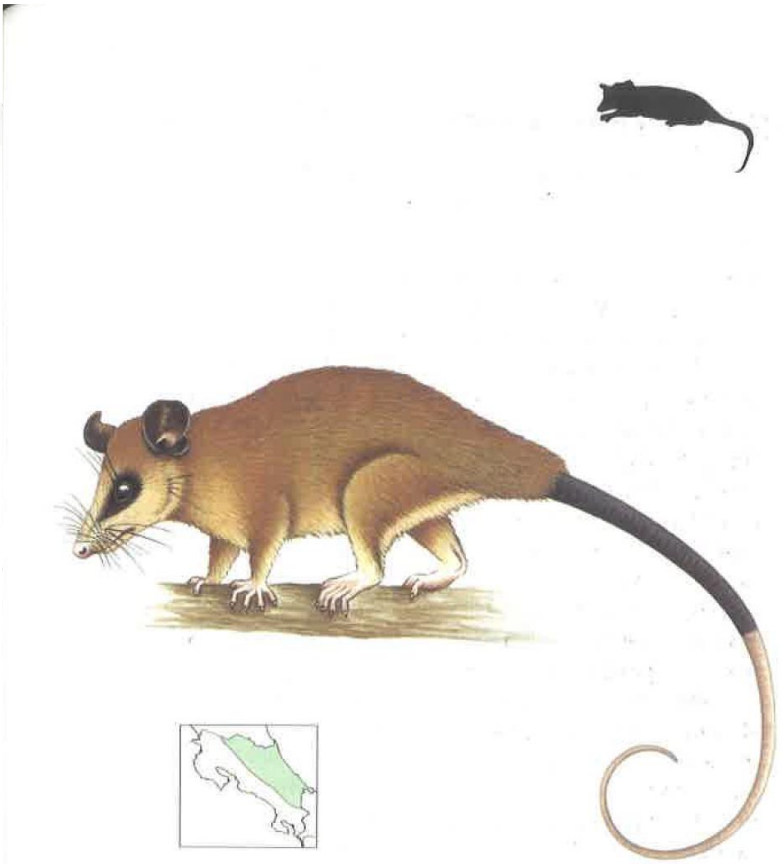
HABITAT: Rainforests, secondary forests and gardens. Sometimes found in houses near wooded areas.

HABITS: Nocturnal and mainly arboreal. This species sometimes forms groups. It is active in the upper levels of the forest and builds nests from leaves in tangles of vines or lianas. Owls and other carnivores with arboreal habits are its main predators.

FEEDING: Their diet includes insects, small vertebrates and fruits.

REPRODUCTION: Young have been found in June, August and October. Eleven young were found in a burrow built from green leaves.

STATUS: Uncommon to locally common.



Marmosa mexicana

ZORRICÍ — MEXICAN MOUSE OPOSSUM

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 40–100 g. Parte dorsal anaranjado-café; parte ventral crema. Una mancha oscura rodea los ojos a manera de antifaz. Cola larga, delgada y prensil.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el suroeste de Panamá. En Costa Rica en las tierras bajas y medias de las vertientes del Pacífico y Caribe hasta 1.800 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, secos, bosques de altura, bosques secundarios y pastizales.

HÁBITOS: Solitarios, arborícolas y nocturnos. Son activos en diferentes niveles del bosque. Uno de sus depredadores es la lechuza.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye insectos y frutas.

REPRODUCCIÓN: El apareamiento ocurre al parecer en cualquier época del año. La hembra puede tener hasta 10 crías por camada.

ESTADO: Localmente común.

DESCRIPTION: Small, 40–100 g. The dorsal area is reddish brown and the ventral area is cream-colored. A dark marking surrounds the eyes like a facemask. The tail is long, slender and prehensile.

DISTRIBUTION: From Mexico to the southwest of Panama. In Costa Rica, it is found in the lowlands and middle elevations of the Pacific and Caribbean slopes, up to 1,800 m.

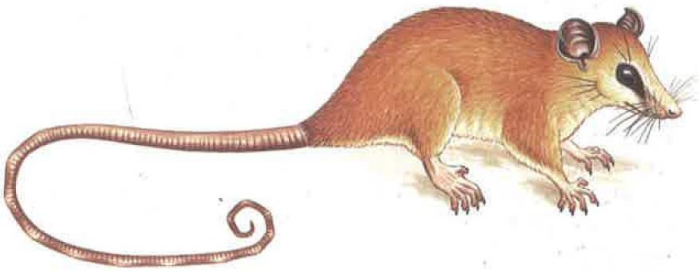
HABITAT: Wet, dry and highland forests, secondary forests and pasture-lands.

HABITS: Solitary, arboreal and nocturnal. It is active at different levels of the forest canopy. One of its main predators is the owl.

FEEDING: Its diet includes insects and fruits.

REPRODUCTION: Mating may occur at any time of the year. Females may give birth to up to ten young in a litter.

STATUS: Locally common.



Caluromys derbianus

ZORRO DE BALSA — WOOLLY OPOSSUM

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 200-400 g, con la cola larga. Parte dorsal gris pálido con manchas de color anaranjado (el color varía de completamente gris a completamente anaranjado); es común que tenga tres manchas anaranjadas sobre la nuca y los hombros; la parte media de la espalda y los cuartos traseros poseen un rombo gris entre los hombros. Parte ventral blanco-cremoso. Orejas grandes de color rosado pálido. Posee una línea media café oscura que baja desde la frente hasta la naríz. Ojos grandes brillantes y de color café. La superficie superior de las patas es blanca.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el oeste de Colombia y el norte de Ecuador. En Costa Rica en las tierras bajas y altas de las vertientes Caribe y del Pacífico hasta 2.000 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, secos y nubosos, también bosques secundarios.

HÁBITOS: Nocturnos. Es el más arborícola de todos los didélfidos. Construyen el refugio con hojas y lo ubican en una aglomeración de bejucos, en el borde del bosque.

ALIMENTACIÓN: Se alimentan principalmente de insectos, pero también comen frutos y pequeños vertebrados.

DESCRIPTION: Medium-sized, 200-400 g., with a long tail. The dorsal area is pale gray with orange markings (color varies from completely gray to completely orange); it is common to find three orange spots on the neck and shoulders; the mid-dorsal area and the hindquarters have a gray diamond between the shoulders. The belly is creamy white. The ears are large and pale pink. A dark brown line descends from the middle of the forehead to the nose. The eyes are large, bright and brown. The upper surface of the legs is white.

DISTRIBUTION: From Mexico to western Colombia and northern Ecuador. In Costa Rica it is found in the highlands and lowlands of the Caribbean and Pacific slopes up to 2,000 m.

HABITAT: Rainforests, dry forests, cloud forests and secondary forests.

HABITS: Nocturnal. It is the most arboreal of all the didelphids and uses leaves to build its dens among tangles of vines on the edge of the forest.

FEEDING: Mainly insects, but also fruits and small vertebrates.

REPRODUCCIÓN: El apareamiento puede ocurrir a través de todo el año. Las hembras tienen camadas de una a seis crías.

ESTADO: Poco común a localmente común.

REPRODUCTION: Mating may occur throughout the year. Females have one to six young per litter.

STATUS: Uncommon to locally common.

Metachirus nudicaudatus

ZORRICÍ — BROWN FOUR-EYED OPOSSUM

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 254-619 g. Parte dorsal café uniforme y tenue, hasta llegar al color canela sobre los costados y debajo de las orejas; parte ventral amarillo pálido (rojizo alrededor de las tetas de la hembra, carente de marsupio). Orejas café y cara oscura con una raya angosta y oscura desde la frente hasta la nuca. Mejillas y parte superior de los ojos con manchas de color crema, el resto del rostro café oscuro. Cola con poco pelo en toda su longitud, bicolor, por encima café y por debajo blanca, destiñéndose en forma gradual hasta la punta que es toda blanca. Patas blancuzcas.

DISTRIBUCIÓN: Fragmentada en México y desde Nicaragua hasta Perú y norte de Argentina. En Costa Rica en tierras bajas y húmedas de las vertientes Caribe y del Pacífico hasta 1.200 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques deciduos y bosques secundarios densos.

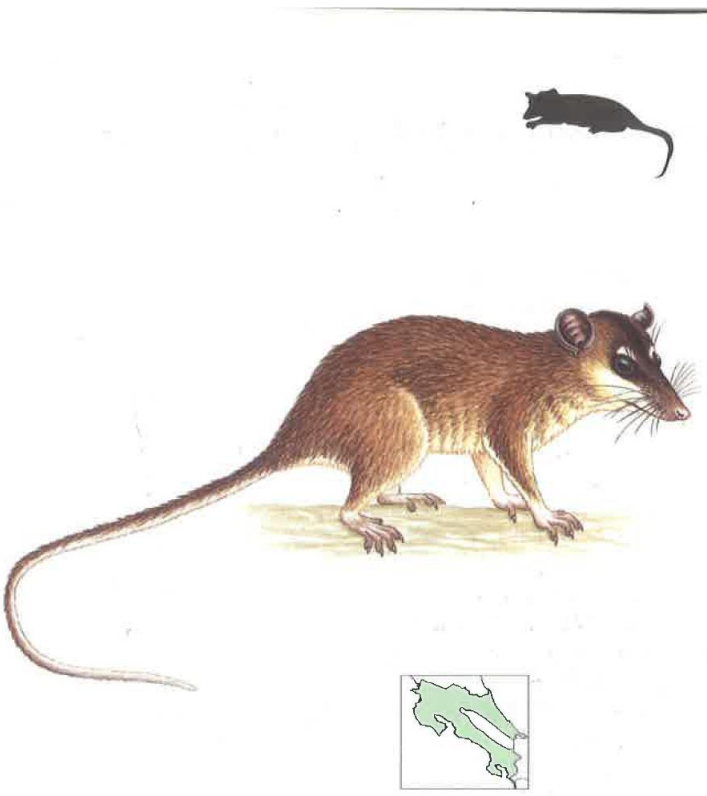
HÁBITOS: Nocturnos y terrestres. Son tímidos y nerviosos. Se desplazan en el suelo o sobre troncos bajos, corren en vez de saltar cuando se sienten en peligro. Sus guaridas se localizan en hendiduras de

DESCRIPTION: Medium-sized, 254-619 g. The dorsal area is a light, uniform brown, fading to a pale cinnamon color on the sides and under the ears. The belly is a pale yellow color (reddish around nipples of female, which lacks a pouch). It has brown ears and a dark face with a narrow dark line from the forehead to the neck. The facial cheeks and the area above the eyes have cream-colored markings and the rest of the face is dark brown. The tail has little hair, is brown on top and white underneath, gradually fading to a completely white tip. Legs whitish.

DISTRIBUTION: Sporadic in Mexico. From Nicaragua to Peru and northern Argentina. In Costa Rica it inhabits the moist lowlands of the Caribbean and Pacific slopes up to 1,200 m.

HABITAT: Rainforests, deciduous forests and dense secondary forests.

HABITS: Nocturnal and terrestrial. It is timid and nervous. It moves along the ground or among low tree trunks, running instead of jumping when it feels threatened. Its dens are found in crevices



rocas, troncos huecos, depresiones del suelo o bajo palmas.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye insectos y pequeños vertebrados, huevos de aves y frutas.

REPRODUCCIÓN: No se tienen datos de su ciclo reproductivo.

ESTADO: Poco común pero ampliamente distribuida.

under rocks, hollow trunks, holes in the ground or under palm trees.

FEEDING: Its diet includes insects, small vertebrates, birds' eggs and fruits.

REPRODUCTION: There is no data on its reproductive cycle.

STATUS: Uncommon but widely distributed.

Cryptotis gracilis

MUSARAÑA TALAMANQUEÑA — TALAMANCAN SHREW

DESCRIPCIÓN: Tamaño muy pequeño, 5-10 g. Parte dorsal negruzca; parte ventral gris carbón. Cola relativamente corta, mide cerca de la mitad de la longitud de la cabeza y el cuerpo. Hocico largo.
DISTRIBUCIÓN: Desde el sureste de Costa Rica hasta el oeste de Panamá. En Costa Rica, se conoce de las cordilleras Central y de Talamanca, entre 1.850 y 3.400 m.
HÁBITAT: Robledales y páramo.
HÁBITOS: Activos tanto de noche como de día.
ALIMENTACIÓN: Consumen insectos como larvas, ciempiés y lombrices.
REPRODUCCIÓN: Se reproducen a través de todo el año. La hembra tiene camadas de una a cuatro crías.
ESTADO: Común.

DESCRIPTION: Very small, weighing 5-10 g. The dorsal surface is black and the ventral area is charcoal gray. The tail is relatively short, measuring nearly half the length of the head and body. The snout is long.
DISTRIBUTION: From the southeast of Costa Rica to the west of Panama. In Costa Rica, it is found in the Central and Talamanca mountain ranges, at altitudes of 1,850 to 3,400 m.
HABITAT: Oak forests and paramo.
HABITS: Active at night and by day.
FEEDING: Insects, larvae, centipedes and worms.
REPRODUCTION: Reproduction occurs throughout the year. Females have one to four young per litter.
STATUS: Common.

Cryptotis nigrescens

MUSARAÑA NEGRA — BLACKISH SHREW

DESCRIPCIÓN: Tamaño muy pequeño, 5-8 g. Parte dorsal negruzca, en ocasiones rociada con pelos pálidos; parte ventral gris carbón, casi tan oscuro como el dorso. Cola bastante corta, mide menos de la mitad de la longitud del cuerpo y la cola. Patas pequeñas y delgadas, con garras diminutas. El hocico relativamente corto y ancho.

DISTRIBUCIÓN: Costa Rica y el oeste de Panamá. En Costa Rica en las tierras medias y altas, entre 800 y 2.900 m (San José, Tilarán y el Cerro de la Muerte).

HÁBITAT: Bosques húmedos de las regiones montañosas, bordes de bosque, pastizales y áreas abiertas.

HÁBITOS: Activos tanto de noche como de día.

ALIMENTACIÓN: Insectos, tales como larvas y lombrices.

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen camadas de una a tres crías.

ESTADO: Localmente común.

DESCRIPTION: Very small, 5-8 g. The dorsal area is black, sometimes sprinkled with lighter hairs and the ventral area is charcoal gray, almost as dark as the dorsal area. It has a fairly short tail that measures less than half the length of the body and the tail. It has small, slender legs with tiny claws. The snout is relatively short and broad.

DISTRIBUTION: Costa Rica and western Panama. In Costa Rica it is found at altitudes of between 800 and 2,900 m. (San José, Tilarán and Cerro de la Muerte).

HABITAT: Rainforests in mountainous areas, the edge of forests, pasture lands and open areas.

HABITS: Active at night and by day.

FEEDING: Insects, such as larvae and worms.

REPRODUCTION: Females give birth to one to three young in each litter.

STATUS: Locally common.

Myrmecophaga tridactyla

OSO CABALLO,
OSO HORMIGUERO GIGANTE

GIANT ANTEATER

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 22-36 kg. Cuerpo alargado. La forma del cuerpo no se parece a ningún otro animal. Trompa larga y delgada, cola larga y peluda que le dá un perfil alargado. De color cafezusco con una distintiva V negra desde el pecho hasta la parte media de la espalda. Patas delanteras crema con bandas negras sobre las muñecas. Las patas delanteras poseen cuatro dedos, cada uno con garras, la tercera la más grande; las patas traseras tienen cinco dedos con garras.

DISTRIBUCIÓN: En América Central posiblemente desde el sur de Belice hasta el este de Panamá; en América del Sur, al oeste de los Andes hasta Bolivia y el norte de Argentina. En Costa Rica originalmente se distribuía en tierras bajas de las vertientes Caribe y del Pacífico. Se ha reportado en los últimos 50 años (sin comprobación) en los parques nacionales Santa Rosa, Barbilla y Corcovado y en la Estación Biológica La Selva. Se localiza sólo en las tierras bajas.

HÁBITAT: Bosques secos y húmedos.

HÁBITOS: Diurnos o nocturnos, dependiendo de la temperatura, la precipitación o el impacto del ser humano. Son terrestres y caminan grandes distancias.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye principalmente hormigas y termitas.

ESTADO: Rara y local de América Central. Incluida en el Apéndice II de CITES para Costa Rica. Considerada en peligro de extinción, debido a la pérdida de su hábitat por la deforestación y la cacería. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Es muy posible que esta especie ya esté extinta en el país.

DESCRIPTION: Large, weighing 22-36 kg. The body is elongated with a unique shape that does not resemble any other animal. The snout is long and slender; the tail is long and hairy giving it a pronounced elongated shape. The body is of a brownish color with a distinctive black "V" from the chest to the middle of the back. It has cream-colored forelegs with black bands on the lower part of the foreleg. The forelegs have four toes, each one with claws, the third being the largest; the hind legs have five toes with claws.

DISTRIBUTION: Central America, possibly from southern Belize to eastern Panama; in South America, from the western Andes to Bolivia and northern Argentina. In Costa Rica it was originally found in lowlands on the Caribbean and Pacific slopes. It has been reported in the past 50 years (unconfirmed) in the national parks of Santa Rosa, Barbilla and Corcovado and in La Selva Biological Station. It is found only in lowland areas.

HABITAT: Dry forests and rainforests.

HABITS: Diurnal or nocturnal, depending on temperature, precipitation or the impact of humans. It is terrestrial and walks great distances.

FEEDING: Its diet consists mainly of ants and termites.

STATUS: Rare and local to Central America. It is included in Appendix II of CITES for Costa Rica. Considered in danger of extinction due to loss of habitat through deforestation and hunting. It is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. It is very possible that it is already extinct in this country.

Tamandua mexicana

OSO HORMIGUERO,
OSO COLMENERO

NORTHERN TAMANDUA

DESCRIPCIÓN: Cuerpo alargado, 3,8-8,5 kg. La trompa es delgada y manchada, casi desnuda, y la cola es prensil. Parte dorsal de color crema-café-dorado, con un "chaleco" negro. Los miembros delanteros son poderosos, las patas delanteras con dos garras largas y dos pequeñas, las patas traseras tienen cinco garras.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el noroeste de Perú y de Venezuela. En Costa Rica en las tierras bajas de las vertientes Caribe y del Pacífico hasta los 1.600 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secos, bosques riparios, bosques secundarios y sabanas arboladas.

HÁBITOS: Diurnos y nocturnos, solitarios. Parcialmente terrestres y arborícolas. Cuando se asustan usualmente suben a un árbol o a un bejuco. Se refugian en árboles o troncos huecos, en huecos en el suelo y duermen en las ramas de los árboles. En Panamá se estima un ámbito de acción de 75 ha.

ALIMENTACIÓN: Incluye en su dieta hormigas y termitas.

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen una cría por año en cualquier época del año. La cría es cargada por la hembra en su espalda.

DESCRIPTION: Elongated body, 3.8-8.5 kg. The snout is slender and mottled, almost hairless, and the tail is prehensile. The dorsal area is a creamy golden brown color, with a black "waistcoat" across the back. It has powerful forelegs with two long claws and two short ones. The hind legs have five claws.

DISTRIBUTION: From Mexico to northwestern Peru and northwestern Venezuela. In Costa Rica in the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes up to 1,600 m.

HABITAT: Rainforests, dry forests, riparian forests, secondary forests and wooded savannas.

HABITS: Diurnal and nocturnal, solitary. It is partially terrestrial and arboreal. When frightened it usually climbs up a tree or a vine. It shelters in trees, hollow trunks, or holes in the ground and sleeps in the branches of trees. In Panama this species is estimated to have a home range of 75 hectares.

FEEDING: It feeds on ants and termites.

REPRODUCTION: Females have one young annually, at any time of the year. The female carries her offspring on her back.

ESTADO: Poco común pero ampliamente distribuida.

STATUS: Uncommon but widely distributed.

Cyclopes didactylus

SERAFÍN DEL PLATANAR, CEIBITA — SILKY ANTEATER

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 155-275 g. Parte dorsal dorado grisáceo brillante y una franja café oscura desde los hombros hasta los cuartos traseros; parte ventral amarillo cremoso. La nariz no es muy alargada. Cola prensil larga, peluda y delgada.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el oeste de los Andes y el sur de Ecuador, y desde el este de los Andes hasta la parte central de Brasil y Bolivia. En Costa Rica, en las tierras bajas y húmedas de las vertientes Caribe y del Pacífico hasta los 1.500 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos semideciduos, bosques de crecimiento secundario y manglares.

HÁBITOS: Nocturnos, solitarios y arborícolas. De día pasan hechos un ovillo en las ramas de los árboles. Al parecer nunca descienden al suelo. Para la Isla Barro Colorado, en Panamá, se reportó un ámbito de acción de 11 ha. para un macho adulto; el ámbito de este macho se traslapaba con el área de dos hembras adultas, que era de 2,8 ha.

ALIMENTACIÓN: Estrictamente insectívoros, se alimentan principalmente de termitas e insectos.

DESCRIPTION: Small, 155-275 g. The dorsal area is a grayish yellow or a bright golden color with a dark brown band running from the shoulders to the hindquarters. The ventral area is creamy-yellow. The snout is not particularly elongated. The prehensile tail is long, hairy and slender.

DISTRIBUTION: From Mexico to the western Andes and southern Ecuador, and from the eastern Andes to central Brazil and Bolivia. In Costa Rica it is found in the moist lowlands of the Caribbean and Pacific slopes, up to 1,500 m.

HABITAT: Semi-deciduous rainforests, secondary growth forests and mangroves.

HABITS: Nocturnal, solitary and arboreal. It spends the day curled up in branches and among the lianas in trees. It does not appear to descend to the ground. A range of 11 hectares was reported for a male adult in Barro Colorado Island, Panama; the home range of this particular male overlapped with the range of two adult females, which covered 2.8 hectares.

FEEDING: Strictly insects, mainly termites.

REPRODUCCIÓN: La hembra tiene una cría por camada, a la que lleva cargando en su vientre a todas partes.

ESTADO: Muy poco conocida, tal vez común aunque muy difícil de observar.

REPRODUCTION: Females have one young per litter, which they carry around with them at all times.

STATUS: Little known, may be common though very difficult to observe.

Bradypus variegatus

PERICA LIGERA,
PEREZOSO DE TRES DEDOS

THREE-TOED SLOTH

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 2,3-5,5 kg. Cuelgan debajo de las ramas. Pelaje pardusco, grisáceo y áspero. Cara "sonriente" con una trompa pequeña y oscura, con una máscara oscura a través de las ojeras. Cola corta, patas delanteras mucho más largas que las traseras y completamente peludas, cada pata tiene tres garras. Parche pequeño anaranjado con una línea central negra o manchas negras sobre la parte media de la espalda del macho.

DISTRIBUCIÓN: Desde la parte central de Honduras hasta el este de Perú y el noroeste de Argentina. En Costa Rica desde el nivel del mar de las vertientes del Atlántico y del Pacífico hasta los 3.000 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques húmedos, bosques riparios y bosques secundarios maduros.

HÁBITOS: Solitarios y arborícolas. Activos tanto de noche como de día. Descienden al suelo una o dos veces por semana a orinar o defecar y en ocasiones para moverse de un árbol a otro. Son buenos nadadores. El pelo de este perezoso está asociado a un alga roja que le da al cuerpo apariencia de ser una aglomeración de musgo, que le sirve para camuflarse en los árboles.

DESCRIPTION: Medium-sized, 2.3-5.5 kg. This sloth hangs beneath the branches. It has grayish brown rough-textured fur and a "smiling" face with a small, dark snout, and a dark mask around the eyes. The tail is short and the forelegs are much longer than the hind legs, and completely hairy. Each foot has three toes with claws. Males have a patch of shorter orange-colored hair on their backs with a black line or black markings running down the center.

DISTRIBUTION: From central Honduras to eastern Peru and northwest Argentina. In Costa Rica it is found on the Caribbean and Pacific slopes from sea level up to 3,000 m.

HABITAT: Dry forests, rainforests, riparian forests and mature secondary forests.

HABITS: Solitary and arboreal. The three-toed sloth is active during the day and at night. It descends to the ground once or twice a week to urinate or defecate and occasionally to move from one tree to another. It is a good swimmer. The hair is associated with reddish algae that give its body the appearance of being a tangle of moss, and helps to camouflage it in the trees. Its main pred-

Son depredados por serpientes y felinos como el jaguar y el puma.

ALIMENTACIÓN: Herbívoros, su dieta consiste de hojas de un gran número de especies de árboles.

REPRODUCCIÓN: Después de seis meses de gestación, la hembra tiene una cría. Pueden reproducirse cada año.

ESTADO: De común a abundante en tierras bajas.

ators are snakes and felines such as the jaguar and the puma.

FEEDING: Herbivorous. Its diet consists of leaves from a wide variety of tree species.

REPRODUCTION: After six months of gestation, the female gives birth to one young. Sloths may reproduce each year.

STATUS: Common to abundant in lowlands.

Choloepus hoffmanni

PERICA LIGERA,
PEREZOSO DE DOS DEDOS

TWO-TOED SLOTH

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 4-8 kg. Cuelga debajo de las ramas. Pelaje largo y desgreñado. Cuerpo y superficie superior de las patas café cremoso sombreado. Las patas delanteras usualmente oscuras, con un café rojizo sombreado. Pelaje sobre la cabeza pardo pálido, frecuentemente con un tono pardo sobre la corona, blanco alrededor de la cara. Trompa bulbosa parecida a la del cerdo, con las ventanas de la nariz ampliamente espaciadas. Ojos grandes cafés. No tiene cola. Patas delanteras ligeramente más largas que las traseras; tiene dos garras en las patas delanteras y tres en las traseras. Los juveniles son café oscuro con el pelo corto y desgreñado.

DISTRIBUCIÓN: Desde el este de Honduras y el norte de Nicaragua hasta Perú y el este de Brasil. En Costa Rica en las tierras bajas de las vertientes Caribe y del Pacífico hasta 3.000 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques riparios, bosques secundarios maduros y rara en bosques secos.

HÁBITOS: Solitarios, arborícolas y nocturnos. De movimientos muy lentos. Su temperatura corporal varía dependiendo de la temperatura del ambiente circundante. Tienen

DESCRIPTION: Medium-sized, weighing 4-8 kg. Hangs below branch. The fur is long and disheveled. The body and the upper surface of the limbs are a creamy brown color. The forelegs are usually dark, with reddish brown shading. The fur around the head is a light gray-brown color, often with a dark gray area on the crown and white around the face. The snout is bulbous, similar to that of a pig, with widely spaced nostrils and large brown eyes. It has no tail. The forelegs are slightly longer than the hind legs, with two claws on the forelegs and three on the hind legs. Juveniles are dark brown with short, unkempt-looking fur.

DISTRIBUTION: From eastern Honduras and northern Nicaragua to Peru and eastern Brazil. In Costa Rica in the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes up to 3,000 m.

HABITAT: Rainforests, riparian forests, mature secondary forests and rare in dry forests.

HABITS: Solitary, nocturnal and arboreal. It hangs beneath the branches of trees and is very lethargic and slow moving. Its body temperature varies according to the temperature of the surrounding envi-

visión a color, buen sentido del olfato y pobre recepción auditiva. Son depredados por serpientes, jaguares y el águila arpía.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye hojas, hojitas tiernas y frutos.

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen una cría por camada, a la cual cargan en el pecho.

ESTADO: Común y ampliamente distribuida. Considerada una especie con población reducida. Está protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice III de CITES para Costa Rica.

ronment. Sloths have color vision and a keen sense of smell but poor hearing. Their predators include snakes, jaguars and the harpy eagle.

FEEDING: Its diet includes leaves, young shoots and fruits.

REPRODUCTION: Females give birth to one offspring at a time and carry the young around on the breast.

STATUS: Common and widely distributed. It is considered to be a species with a reduced population and is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix III of CITES for Costa Rica.

Cabassous centralis

ARMADILLO ZOPILOTE

CENTRAL AMERICAN FIVE-TOED ARMADILLO

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 2,5-3,5 kg. Su caparazón es de tonalidad gris oscuro, cubre todo el cuerpo y parte de la cabeza y consta de 10 a 13 bandas. Tiene garras largas y muy fuertes.

DISTRIBUCIÓN: Desde el este de Chiapas (México) y Belice, discontinua en Centroamérica hasta el noreste de Colombia y el noroeste de Venezuela. En Costa Rica en las vertientes del Pacífico y el Caribe, hasta 1.800 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secos, bosques secundarios y sabanas.

HÁBITOS: Nocturnos, fosoriales y solitarios. Aparentemente pasan más tiempo en túneles subterráneos que otros armadillos. Cuando se sienten en peligro buscan enterrarse rápidamente. Se refugian en huecos que hacen en paredones y en el suelo.

ALIMENTACIÓN: Principalmente termitas, hormigas y otros invertebrados.

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen una cría por parto.

ESTADO: Rara y poco conocida. En Costa Rica es considerada una especie con población reducida. Está protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice III de CITES para Costa Rica.

DESCRIPTION: Medium-sized, 2.5-3.5 kg. Its body and part of the head are encased in a dark gray carapace consisting of 10-13 bands. It has long, very strong claws.

DISTRIBUTION: From the eastern parts of Chiapas State, in Mexico, and Belize, sporadic in Central America to the northeast of Colombia and northwest of Venezuela. Found on the Caribbean and Pacific slopes of Costa Rica to 1,800 m.

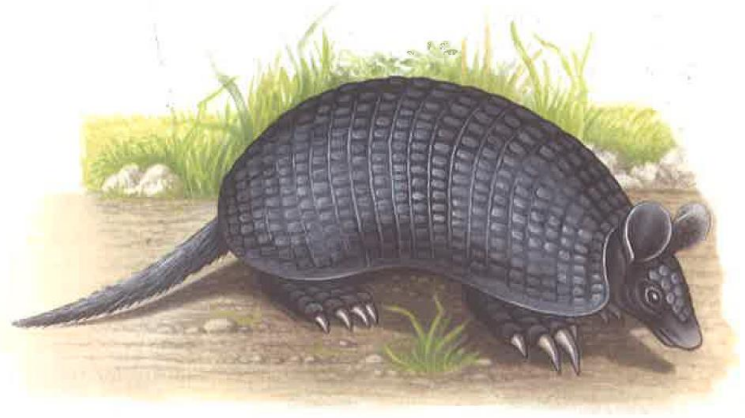
HABITAT: Dry and moist forests, secondary forests and savannas.

HABITS: Nocturnal, fossorial and solitary. Apparently spends more time in underground tunnels than other armadillos. When it senses danger it tries to bury itself quickly. It shelters in holes that it excavates under rocks and in the ground.

FEEDING: Mainly termites, ants and other invertebrates.

REPRODUCTION: Females have one young per litter.

STATUS: Rare and little known. In Costa Rica it is considered a species with a reduced population and is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix III of CITES for Costa Rica.



Dasypus novemcinctus

ARMADILLO, CUSUCO — NINE-BANDED ARMADILLO

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 3-7 kg. Cuerpo cubierto por caparazón de color grisáceo con 8-9 bandas móviles. Cola, cabeza y orejas largas y delgadas. El hocico es largo, las orejas son prominentes y sin pelo.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sureste y el centro de Estados Unidos, ampliamente distribuida en México, América Central y América del Sur hasta Uruguay y el norte de Argentina., Granada, Trinidad y Tobago e Islas Margarita. En Costa Rica en las vertientes Caribe y del Pacífico, desde el nivel del mar hasta los 2.600 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos y bosques secos, áreas arboladas y sabanas.

HÁBITOS: Principalmente nocturnos y solitarios. El armadillo es usualmente escuchado antes de ser visto, ya que acostumbra olfatear ruidosamente el suelo en busca de alimento. Son de movimientos erráticos y cuando sienten peligro se detienen, olfatean y corren para parar nuevamente. Tienen buen sentido olfativo y auditivo, pero una visión pobre. Son buenos excavadores, construyen madrigueras.

ALIMENTACIÓN: Se alimentan de artropódos como escarbajos, termitas, hormigas, pero también consumen pequeños vertebrados, frutos, hongos y carroña.

REPRODUCCIÓN: Alcanzan la madurez sexual en uno o dos años. Después del apareamiento, el embrión tarda 3-4 meses en implantarse y después de 120 días nacen cuatro crías idénticas.

ESTADO: Muy común en Costa Rica.

DESCRIPTION: Medium-sized, 3-7 kg. The body is covered by a grayish carapace with eight or nine movable bands. The tail, head and ears are long and slender. The snout is long and the ears are prominent and hairless.

DISTRIBUTION: The southeast and center of the United States, widely distributed in Mexico, Central and South America to Uruguay and northern Argentina, Grenada, Trinidad and Tobago and the Margarita Islands. In Costa Rica it is found on the Caribbean and Pacific slopes, from sea level to 2,600 m.

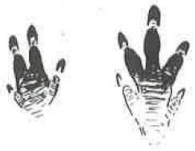
HABITAT: Moist and dry forests, wooded areas and savannas.

HABITS: Mainly nocturnal and solitary. The armadillo is usually heard before it is seen, since it tends to snuffle noisily along the ground in search of food. Its movements are erratic and when it senses danger, it stops, sniffs and runs, only to stop again. It has a keen sense of smell and good hearing, but poor vision. It is a good digger and excavates burrows.

FEEDING: It feeds on arthropods such as beetles, termites, ants, but also eats small vertebrates, fruits, fungi and carrion.

REPRODUCTION: Armadillos reach sexual maturity in one or two years. After mating, the implantation of the embryo is delayed for 3-4 months and after 120 days four identical offspring are born.

STATUS: Very common in Costa Rica.



Saccopteryx bilineata

MURCIÉLAGO DE SACOS — GREATER WHITE-LINED BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 6-9 g. De color pardo oscuro a gris oscuro, con dos rayas amarillento pálido en la espalda. Los machos tienen sacos que producen sustancias olfativas en la parte superior del propatagio.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Bolivia, este de Brasil, Trinidad y Tobago. En Costa Rica en tierras bajas del Caribe y el Pacífico, hasta los 600 m; casi ausente en el Valle Central.

HÁBITAT: Bosques riparios, húmedos, secos y áreas abiertas. Sus refugios están en troncos huecos, cavernas y casas abandonadas.

HÁBITOS: Son animales sociales bajo un sistema de harem. Los machos usan los sacos de olor en combates por la defensa de su territorio. Son vespertinos y forrajean en la oscuridad dentro del bosque, áreas abiertas, borde del bosque, dosel y edificios. Son relativamente fáciles de observar.

ALIMENTACIÓN: Son oportunistas. Forrajean activamente sobre ríos, dentro del bosque, consumiendo insectos. Las hembras dejan a su cría en el dormidero mientras se alimentan. Las crías son alimentadas con leche e insectos.

DESCRIPTION: Small, 6-9 g. The body fur is dark gray, with two whitish parallel stripes running along the back. Males have sacs or glands that produce olfactory secretions in the upper part of propatagium.

DISTRIBUTION: From Mexico to Bolivia, eastern Brazil, Trinidad and Tobago. In Costa Rica it is found in the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes, up to 600 m. It is almost absent in the Central Valley.

HABITAT: Riparian forests, moist and dry forests, open areas. The roosts are found in hollow tree trunks, caves and abandoned houses.

HABITS: These bats are social animals, organized under a harem system. Males use the scent sacs in combat to defend their territory. They become active after sundown and forage in the darkness in forests, clearings within the forest, open areas, forest edge, forest canopy and buildings. They are relatively easy to observe.

FEEDING: They are opportunists and forage actively above rivers and in forests, feeding on insects. Females leave their young in the roosts while they feed. The young are fed on milk and insects.

REPRODUCCIÓN: Los partos son sincronizados con las primeras lluvias. Tienen una cría por año, la cual puede volar a las dos semanas, pero continúa lactando por muchos meses.

ESTADO: Muy común en Costa Rica.

REPRODUCTION: Births are synchronized with the first rains. Females have one young per year. Youngsters can fly at two weeks, but normally suckle for several months.

STATUS: Very common in Costa Rica.

Diclidurus albus

MURCIÉLAGO FANTASMA — GHOST BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 17-24 g. Pelaje largo y blanco y orejas amarillentas. Membranas de las alas rosadas y uropatagio con saco glandular en el extremo de la cola. Pulgares diminutos.

DISTRIBUCIÓN: Fragmentada desde México hasta Brasil y Trinidad. En Costa Rica se conoce de la Península de Osa y de elevaciones medias del Valle Central (San José, Grecia), entre 55 y 1.500 m.

HÁBITAT: Sitios húmedos de tierras bajas y bosques secos, pero tolera áreas alteradas por los humanos, como bosques secundarios, secos, plantaciones agrícolas, pueblos y ciudades.

HÁBITOS: A diferencia de la mayoría de los murciélagos, éstos no viven en colonias, son solitarios. Perchan en hojas de palma y se cuelgan con los pies del raquis de la hoja. Habitan troncos de árboles como higuerones. Para forrajear vuelan a gran altura sobre ríos, quebradas, lagos y sobre el dosel del bosque.

ALIMENTACIÓN: Insectos. Son atraídos por concentraciones de insectos alrededor de las fuentes de luz de las lámparas del alumbrado público en pueblos y ciudades.

REPRODUCCIÓN: Hembras preñadas observadas de enero a junio. Se desconocen muchos aspectos de la reproducción.

ESTADO: Por ser extremadamente difícil detectarla, no es posible decir si es una especie común o rara.

DESCRIPTION: Medium-sized, 17-24 g. Long white fur and creamy yellow ears. The membranes of the wings are pink; uropatagium with glandular sac at the tip of the tail. It has tiny thumbs.

DISTRIBUTION: Sporadic from Mexico to Brazil and Trinidad. In Costa Rica they are found in the Osa Peninsula and at low and middle elevations of the Central Valley (San Jose, Grecia), between 55 and 1,500 m.

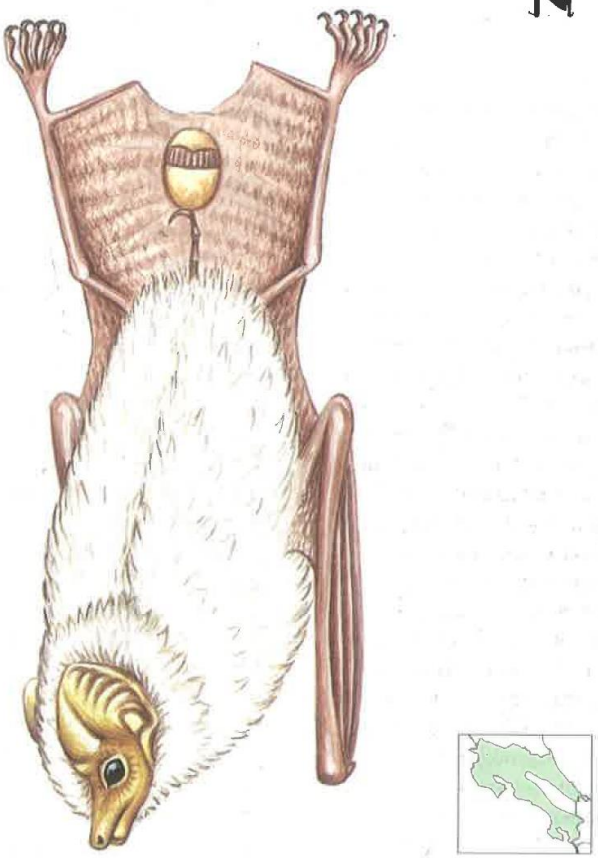
HABITAT: Moist lowland areas and dry forests, but tolerates areas disturbed by humans, such as secondary and dry forests, farmlands, towns and cities.

HABITS: Unlike the majority of bat species, the ghost bat does not live in colonies, it is solitary. It roosts under palm leaves, hanging by its feet from the central membrane of the leaf. It lives in the trunks of trees such as strangler figs. When foraging, it flies at high altitudes above rivers, streams, lakes, and above the forest canopy.

FEEDING: Insects. It is attracted by concentrations of insects around light sources such as streetlights in villages and towns.

REPRODUCTION: Pregnant females have been observed from January to June. Many aspects of the reproductive cycle are unknown.

STATUS: Because this bat is extremely difficult to detect, it is not possible to say whether it is common or rare.



Noctilio leporinus

MURCIÉLAGO PESCADOR — GREATER BULLDOG BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 49-78 g. De color anaranjado, pardo o café. Orejas largas y angostas; labio superior leporino, caído. Patas largas con garras grandes y fuertes.
DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta las Guyanas, sur de Brasil, norte de Argentina, Perú, Trinidad y las Antillas. En Costa Rica en las tierras bajas de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta los 400 m.
HÁBITAT: Bosques secos, húmedos y muy húmedos, cerca de ríos y riachuelos, áreas de costa, estuarios y lagos.
HÁBITOS: Viven en grupos grandes dentro de cavernas oscuras terrestres o marinas, huecos de árboles y nidos abandonados de pájaros carpinteros. Activos durante la noche, se les puede distinguir cuando forrajean sobre la superficie del agua por su gran tamaño. Es un murciélago que puede nadar.
ALIMENTACIÓN: Se alimentan de peces, pero también comen insectos, crustáceos, escarabajos y chinches. Captura los peces con sus patas, tras localizarlos en la superficie del agua. Pueden distinguir dirección y distancia de su presa con su sistema de ecolocalización ultrasónica.

DESCRIPTION: Large, 49-78 g. The fur is tan, gray or brown. It has long, narrow ears; the upper lip is leporine and droops. It has distinctive enlarged hind feet with large, strong claws.
DISTRIBUTION: From Mexico to the Guyanas, southern Brazil, northern Argentina, Peru, Trinidad and the Greater and Lesser Antilles. In Costa Rica it is found in the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes, up to 400 m.
HABITAT: Dry forests, moist and wet forests near rivers and streams, coastal areas, estuaries and lakes.
HABITS: Bats of this species roost in large groups inside dark caves, both terrestrial and marine, inside tree hollows and nests abandoned by woodpeckers. They are active at night and are easily distinguished by their large size when they forage above the surface of water. These bats can swim.
FEEDING: Mostly fish, but it also feeds on insects, crustaceans, beetles and flies. It catches fish with its feet after locating them on the surface of the water. It can detect the direction and distance of its prey with an ultrasonic echolocation system.

REPRODUCCIÓN: Tienen una cría o dos al año, que se mantienen en los dormideros por un mes y aparentemente son cuidadas por sus parientes.
ESTADO: Localmente común y ampliamente distribuida.

REPRODUCTION: Females have one or two young per year that remain in the roosts for one month and are apparently cared for by their parents.
STATUS: Locally common and widely distributed.

Noctilio albiventris

MURCIÉLAGO PESCADOR PEQUEÑO

LESSER FISHING BAT

DESCRIPCIÓN: Muy semejante a *N. leporinus* pero más pequeño, 15-37 g. De color café a café amarillento o rojo brillante, el vientre amarillo pálido. Tiene patas y garras fuertes, pero poco alargadas.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta las Guyanas, este de Brasil, norte de Argentina y Perú. En Costa Rica en las vertientes del Pacífico y el Caribe, hasta los 1.100 m.

HÁBITAT: Quebradas, riachuelos y ríos. Tolera una amplia variedad de tipos de vegetación, como bosques siempreverdes y áreas de cultivo. Con frecuencia se localiza en colonias ubicadas en edificaciones humanas.

HÁBITOS: Son gregarios y forman colonias de cientos de individuos, en compañía de otros murciélagos (*Molossus* spp.). Se refugian en cavernas profundas, ocasionalmente minas y edificios. Machos y hembras ocupan la misma cueva, pero perchan separados. Su actividad comienza una hora después del atardecer.

ALIMENTACIÓN: Forrajean sobre ríos y riachuelos a una altura de 3-5 m en busca de insectos de cualquier tipo. También se alimentan de frutos y peces. *N. albiventris* es más insectívoro que el otro murciélago pescador.

DESCRIPTION: Very similar to *N. leporinus* but smaller, 15-37 g. The fur is brown to yellowish-brown or bright red, and the ventral surface is light yellow. Its feet and claws are strong, but not very elongated.

DISTRIBUTION: From Mexico to the Guyanas, eastern Brazil, northern Argentina and Peru. In Costa Rica it is found in the Pacific and Caribbean slopes, at elevations of up to 1,100 m.

HABITAT: Streams and rivers. It tolerates a wide variety of vegetation, such as evergreen forests and cultivated areas. Often found in colonies in human settlements.

HABITS: These bats are gregarious and form colonies of hundreds of individuals, often in the company of other bats (*Molossus* spp.). They roost in deep caves, occasionally in mines and buildings. Males and females occupy the same cave, but roost separately. They become active one hour after sundown.

FEEDING: It forages over rivers and streams at a height of 3-5 m in search of all types of insects. Unlike the other species of fishing bat, it is primarily an insectivore, but also feeds on fruits and fish.

REPRODUCCIÓN: Fuertemente influenciada por la abundancia de insectos. Las hembras producen una cría por año, a la que mantienen en colonias de maternidad.

ESTADO: De poco común a localmente común.

REPRODUCTION: Strongly influenced by the abundance of insects. Females produce one offspring per year and these are reared in breeding colonies.

STATUS: Uncommon to locally common.

Tonatia brasiliense

MURCIÉLAGO ENANO — PIGMY ROUND-EARED BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 10-13 g. Con orejas largas y redondas. De color pardo o café pardusco. El rostro es casi desnudo con diminutas verrugas y hoja nasal pequeña. La cola es corta.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Bolivia, noreste de Brasil y Trinidad, no registrada en El Salvador. En Costa Rica en las zonas bajas de la vertiente Caribe y al sur de la vertiente del Pacífico, entre 70 y 450 m.

HÁBITAT: Viven en áreas de bosques siempreverdes y secundarios, raramente en bosques deciduos en áreas agrícolas y en bananales abandonados.

HÁBITOS: Poco conocidos, activos después del atardecer. Se caracterizan por sus peculiares orejas grandes. Perchan en pequeños grupos de 10 individuos en nidos arborícolas abandonados de termitas. Son parasitados por la mosca *Mastoptera* sp.

ALIMENTACIÓN: Se alimentan principalmente de insectos y ocasionalmente de frutos.

REPRODUCCIÓN: Se capturaron dos hembras preñadas, una en febrero y otra en abril. Asimismo, en Guácimo (provincia de Limón) se recolectó una hembra preñada en septiembre.

DESCRIPTION: Small, 10-13 g. Large, rounded ears. The fur is gray or grayish brown and the face is almost hairless with tiny warts and a small noseleaf. The tail is short.

DISTRIBUTION: From Mexico to Bolivia, northeastern Brazil and Trinidad. It has not been reported in El Salvador. In Costa Rica it is found in the lowlands of the Caribbean slope and the south of the Pacific slope, between 70 and 450 m.

HABITAT: Evergreen and secondary forests, occasionally found in deciduous forests in farmlands and abandoned banana plantations.

HABITS: Little known, active after sundown. Characterized by its peculiar large ears. This bat roosts in small groups of 10 individuals in tree nests abandoned by termites. Its main parasite is the fly, *Mastoptera* sp.

FEEDING: Mainly insects and occasionally fruits.

REPRODUCTION: Two pregnant females were captured, one in February and the other in April. In Guácimo (Limón province) a pregnant female was collected in September.

ESTADO: Poco común pero ampliamente distribuida.

STATUS: Uncommon but widely distributed.

Phyllostomus hastatus

MURCIÉLAGO NARIZ DE LANZA — BIG SPEAR-NOSED BAT

DESCRIPCIÓN: De gran tamaño, 78-110 g, musculoso. De color negruzco o café oscuro. Las orejas son triangulares y los extremos punteados. La base de la hoja nasal no está fusionada al labio superior. Es el segundo murciélago más grande del país.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta las Guyanas, sureste de Brasil, Paraguay, norte de Argentina, Perú, Trinidad y Venezuela. En Costa Rica en tierras bajas y medias, en las vertientes Caribe y del Pacífico hasta los 1.100 m.

HÁBITAT: Gran variedad; bosques húmedos, bosques de galería, bosques secundarios, plantaciones de banano.

HÁBITOS: Viven en cavernas y huecos de árboles. Forman colonias de más de 100 individuos. Los machos defienden un grupo de hembras y forman harenes de 30 hembras con 20 a 50 machos jóvenes. Las hembras de los harenes forman asociaciones estables por años y no cambian si el macho del harem desaparece o es reemplazado.

ALIMENTACIÓN: Omnívoros. Se alimentan de frutos, escarabajos, polen, néctar, aves, murciélagos pequeños, lagartijas y ratones.

DESCRIPTION: Very large; 78-110 g. Its muscular body is black or dark brown and the ears are triangular with pointed tips. The base of the noseleaf is not fused with the upper lip. This bat is the second largest in the country.

DISTRIBUTION: From Mexico to the Guyanas, southeastern Brazil, Paraguay, northern Argentina, Peru, Trinidad and Venezuela. In Costa Rica it is found in lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 1,100 m.

HABITAT: Very varied. Moist forests, gallery forests, secondary forests and banana plantations.

HABITS: Found in caves and tree hollows. It forms colonies of more than 100 individuals. Males protect a group of females and form harems of 30 females with 20 to 50 young males. The females of the harems form stable associations for years and do not change if the male of the harem disappears or is replaced.

FEEDING: Omnivorous. It feeds on fruits, beetles, pollen, nectar, birds, small bats, lizards and mice.

REPRODUCTION: Synchronized and monoestral. Females give birth to a single offspring during the dry season. The baby bat is weaned at the beginning of the rainy season.

STATUS: Uncommon to rare, but locally common.

REPRODUCCIÓN: Es sincronizada y monoestral. Paren una cría durante la época seca, la cual es destetada a principios de la época lluviosa.

ESTADO: Poco común a rara, pero localmente común.

Trachops cirrhosus

MURCIÉLAGO COME RANAS — FRINGE-LIPPED BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 24-36 g. El pelaje es largo, brillante y rizado, café o pardusco. Las orejas son largas y redondeadas. Tiene verrugas prominentes alrededor de la boca.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta las Guyanas, sureste de Brasil, Bolivia, Ecuador y Trinidad. En Costa Rica se encuentra en las tierras bajas y medias de todo el país, hasta los 1.450 m.

HÁBITAT: Está asociado con bosques tropicales siempreverdes, bosques secos deciduos y secundarios, pero cerca de hábitats húmedos con quebradas, ríos y riachuelos; poco común en áreas agrícolas.

HÁBITOS: Carnívoros. Su dieta consiste principalmente de ranas. Cuando una rana canta, el murciélago la encuentra por medio de la ecolocalización y la atrapa con facilidad. Pueden diferenciar entre una rana venenosa y una no venenosa, por los llamados que hace cada especie de rana. Viven en pequeños grupos, pero pueden formar colonias de maternidad. Se encuentran en huecos de árboles, cuevas, casas en el bosque y bajo puentes.

ALIMENTACIÓN: Además de ranas, comen lagartijas, pequeños murciélagos y otros mamíferos e insectos.

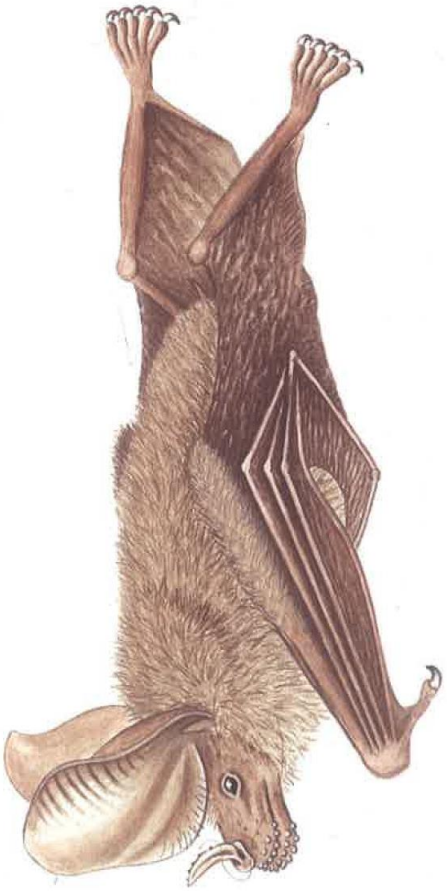
DESCRIPTION: Medium-sized, 24-36 g. The fur is long, brightly colored and curly, of a brown or grayish color. The ears are long and rounded. These bats have prominent warts around the mouth.

DISTRIBUTION: From Mexico to the Guyanas, southeastern Brazil, Bolivia, Ecuador and Trinidad. In Costa Rica it is found at low and medium elevations throughout the country, up to 1,450 m.

HABITAT: Associated with tropical evergreen forests, dry deciduous forests and secondary forests, but always near moist habitats with rivers and streams. It is not very common in agricultural areas.

HABITS: Carnivorous. Its diet consists mainly of frogs. When a frog croaks, the bat finds it through a system of echolocation and catches it easily. It can even distinguish between a poisonous frog and an edible frog by the distinct calls made by each frog species. It roosts in small groups but may form breeding colonies. It is found in tree hollows, caves, houses in the forest and under bridges.

FEEDING: In addition to frogs it feeds on lizards, small bats, insects and small mammals.



REPRODUCCIÓN: La hembra pare una cría al final de la época seca y ésta permanece con un pariente por un período considerable de tiempo.

ESTADO: Mas o menos común en bosques de tierras bajas, poco común en elevaciones altas.

REPRODUCTION: Females have one offspring at the end of the dry season and remain with one parent for a considerable period of time.

STATUS: Fairly common in lowland forests, uncommon at high elevations.

Chrotopterus auritus

FALSO VAMPIRO LANUDO — WOOLLY FALSE VAMPIRE BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 61-92 g. El pelaje es largo y lanudo, gris o café oscuro. Las orejas son muy largas y redondeadas. La hoja nasal tiene forma de copa y continúa como una lanceta.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta las Guyanas, sur de Brasil y norte de Argentina. En Costa Rica en las tierras bajas y húmedas de la vertiente Caribe, y en tierras bajas secas de Guanacaste, hasta los 2.000 m.

HÁBITAT: Muy asociado con los bosques tropicales maduros siempreverdes, pero también en bosques secos cerca de hábitats húmedos.

HÁBITOS: Se refugian en cuevas o huecos de árboles en pequeños grupos familiares, que consisten de un pareja de adultos, una cría y un juvenil de un año. En las cuevas ocupan las partes no muy oscuras con buen dominio de la entrada. Cuando se alimentan, sujetan a su presa con los dedos pulgares y le muerden la cabeza o el cuello.

ALIMENTACIÓN: Son carnívoros, se alimentan de pequeños murciélagos y mamíferos, aves y reptiles e ignoran casi siempre a los insectos. Esperan y seleccionan su presa, que luego consumen en su percha de alimentación.

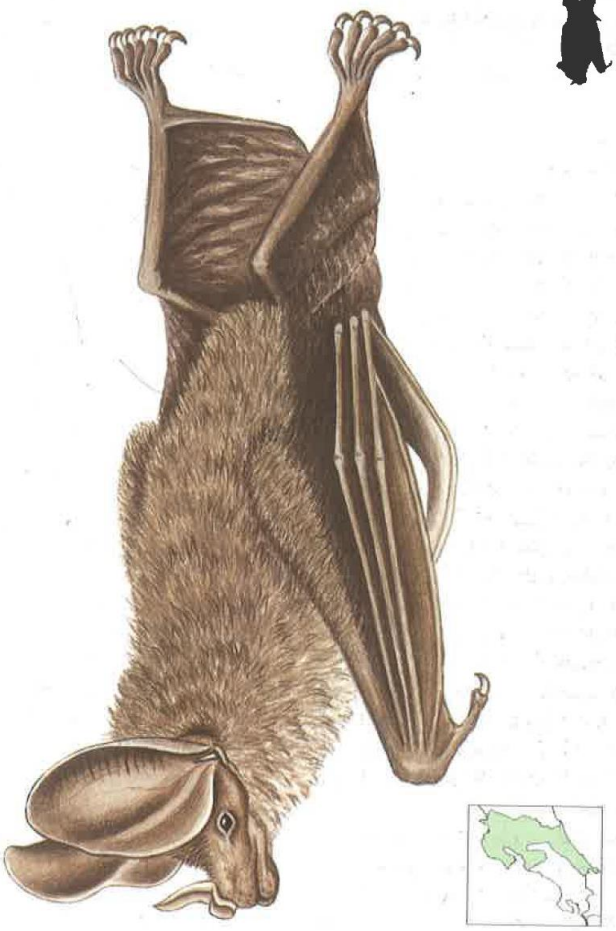
DESCRIPTION: Large, 61-92 g. With long woolly fur of a gray or dark brown color. The ears are very long and rounded. The noseleaf is shaped like an elongated goblet that tapers into a lancet.

DISTRIBUTION: From Mexico to the Guyanas, southern Brazil and northern Argentina. In Costa Rica in the wet lowlands of the Caribbean slope and dry lowlands of Guanacaste, up to 2,000 m.

HABITAT: Closely associated with mature tropical evergreen forests, but also found in dry forests near wet habitats.

HABITS: It roosts in caves or tree hollows in small family groups consisting of a pair of adults, one offspring and a one-year old juvenile. It prefers the lighter areas of caves close to the cave entrance. When it feeds, it holds down the prey with its forefeet and bites the head or neck.

FEEDING: Carnivorous. Feeds on small bats and mammals, birds and reptiles and usually ignore insects. It waits to trap its prey, and returns to the feeding roost to eat it.



REPRODUCCIÓN: Tienen una sola cría después de 100 días de gestación.

ESTADO: Poco común a rara, pero ampliamente distribuida.

REPRODUCTION: Females give birth to a single offspring after a gestation period of 100 days.

STATUS: Uncommon to rare but widely distributed.

Vampyrum spectrum

FALSO VAMPIRO GIGANTE — GREAT FALSE VAMPIRE BAT

DESCRIPCIÓN: Es el murciélago más grande del Nuevo Mundo, 135-235 g, puede medir hasta 1 m con las alas extendidas. De color café oscuro o anaranjado. Las orejas son largas y redondas. Hocico largo con hoja nasal crema. No tiene cola. Las patas y las uñas son largas y poderosas.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Ecuador, Perú y Brasil, Guyanas y Trinidad. En Costa Rica ocupa las tierras bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta los 1.550 m.

HÁBITAT: Tierras bajas, bosques siempreverdes, ocasionalmente bosques nubosos y deciduos, pantanos, potreros, plantaciones de frutas, bosques secundarios viejos.

HÁBITOS: Se cree que son monógamos y los grupos consisten de una pareja de adultos, su cría y dos juveniles. El macho alimenta a la hembra durante la preñez y lactancia, permaneciendo cerca del dormidero. A menudo cazan en hábitats abiertos.

ALIMENTACIÓN: Carnívoros. Forrajean en forma solitaria y se alimentan de aves, murciélagos, roedores y ocasionalmente frutos e insectos. Localizan muchas de sus presas por medio del olfato.

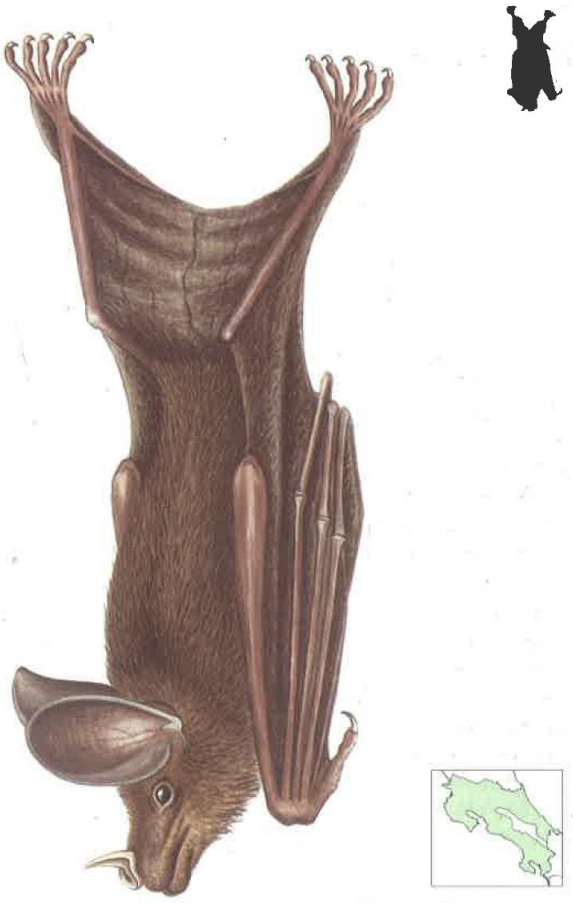
DESCRIPTION: The largest bat in the New World, weighing 135-235 g. It can measure up to 1 meter with its wings extended. The body is dark brown or tan. The ears are long and rounded. The muzzle is long with a cream-colored noseleaf. It has no tail. The feet and claws are large and powerful.

DISTRIBUTION: From Mexico to Ecuador, Peru and Brazil, the Guyanas and Trinidad. In Costa Rica it inhabits the lowlands and intermediate elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 1,550 m.

HABITAT: Lowlands, evergreen forests, occasionally cloud forests and deciduous forests, swamps, pasturelands, fruit tree plantations, mature secondary forests.

HABITS: This species is believed to be monogamous and groups consist of a pair of adults, their offspring and two juveniles. The male feeds the pregnant and lactating female, remaining near the roost. These bats often hunt in open habitats.

FEEDING: Carnivorous. They forage singly and feed on birds, bats, rodents and occasionally fruits and insects. They often use their sense of smell to locate prey.



REPRODUCCIÓN: Tienen una sola cría al final de la época lluviosa, la cual es cuidada por ambos padres.

ESTADO: Amenazada de extinción debido a la pérdida de su hábitat. Está protegida por la Ley de Vida Silvestre.

REPRODUCTION: Females give birth to a single offspring at the end of the rainy season, which is cared for by both parents.

STATUS: Threatened with extinction as a result of habitat loss. Protected by the Wildlife Conservation Law.

Glossophaga soricina

MURCIÉLAGO NECTARÍVORO — LONG-TONGUED BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 7-12 g. De color café rojizo hasta café pardusco. El hocico es alargado, con una lengua muy larga y angosta. La hoja nasal es bastante pequeña. Cola corta.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el sureste de Brasil, norte de Argentina, Venezuela, Trinidad, Antillas Menores y Jamaica. En Costa Rica en las tierras bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta los 1.800 m.

HÁBITAT: Bosques maduros siempreverdes, secos estacionales, áreas perturbadas y plantaciones de banano, pero escasos en tierras altas.

HÁBITOS: Son gregarios, se refugian en cavernas, túneles, huecos de árboles, bajo puentes, edificios. Viven en pequeños o grandes grupos. Forman colonias maternales de cientos de hembras y sus crías, que pueden perchan juntas. A pesar de ser un murciélago pequeño, el área de su territorio es grande.

ALIMENTACIÓN: Su dieta consiste en néctar de flores de especies forestales, las cuales polinizan en la época seca; además comen polen, mariposas, otros insectos y frutos. Es el menos especializado de los murciélagos nectarívoros.

DESCRIPTION: Small, 7-12 g. Reddish brown or gray-brown. Elongated muzzle with a very long, narrow tongue. The noseleaf is fairly small and the tail is short.

DISTRIBUTION: From Mexico to southeastern Brazil, northern Argentina, Venezuela, Trinidad, the Lesser Antilles and Jamaica. In Costa Rica it is found in the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 1,800 m.

HABITAT: Mature evergreen forests, dry seasonal forests, disturbed areas and banana plantations, but seldom found at the higher elevations.

HABITS: Gregarious. It roosts in caves, tunnels, and tree hollows, under bridges and in buildings, living in small or large groups. These bats form breeding colonies of hundreds of females and their young, which roost together. Despite being small, this species has a very large territory.

FEEDING: Its diet consists primarily of the nectar of flowers from forest plants, which it pollinates during the dry season; it also feeds on pollen, butterflies, other insects and fruits. It is the least specialized of the nectarivorous bats.

REPRODUCCIÓN: Los nacimientos ocurren en abril y junio y en diciembre y febrero. Los juveniles son llevados y ubicados en colonias de maternidad separadas. Son poliestros bimodales, es decir que las hembras tienen dos ciclos estrales al año.

ESTADO: Abundantes y de más amplia distribución en las tierras bajas.

REPRODUCTION: Births occur in April and June and in December and February. Juveniles are taken and placed in separate breeding colonies. Female nectar bats are bimodal and polyestral, in other words, they have two litters per year.

STATUS: Abundant and more widely distributed in lowland areas.

Anoura cultrata

MURCIÉLAGO DE PATA PELUDA — HANDLEY'S HAIRY-LEGGED BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 12-21 g. De color café pardusco a oscuro. Las orejas son pequeñas y redondas. Hocico alargado con hoja nasal, la mandíbula inferior es más larga. Cola muy corta.

DISTRIBUCIÓN: Desde Costa Rica y Panamá hasta Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia. En Costa Rica en las tierras medias y altas a lo largo de las cordilleras, tanto en la vertiente del Pacífico como en la del Caribe, entre los 600 y 2.600 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos premontanos, bosques montanos, siempreverdes y bordes de bosque, principalmente en las laderas del Caribe.

HÁBITOS: Se refugian solamente en cuevas y túneles. Son parasitados por las moscas *Anastrebla mattadeni* y *Exastinion coulatum*.

ALIMENTACIÓN: Se alimentan de polen y néctar de hibiscus (*Hibiscus luteus*); también comen polillas (Lepidoptera) y frutos.

REPRODUCCIÓN: Una hembra capturada en agosto en Costa Rica tenía un feto de 28,5 mm y se capturaron machos con los testículos elongados (6 mm o más grandes) en febrero, mayo y julio.

ESTADO: De común a rara, de restringida a ampliamente distribuida.

DESCRIPTION: Medium-sized, 12-21 g. Dark brown to gray-brown. The ears are small and round. The muzzle is elongated with a noseleaf and the lower jaw is longer. The tail is very short.

DISTRIBUTION: From Costa Rica and Panama to Colombia, Venezuela, Ecuador, Peru and Bolivia. In Costa Rica it is found in the middle and high elevations of the Pacific and Caribbean slopes, between 600 and 2,600 m.

HABITAT: Wet premontane and montane forests, evergreen forests and the edge of forests, mainly on the Caribbean slopes.

HABITS: It roosts only in caves and tunnels. Its main parasites are the *Anastrebla mattadeni* and *Exastinion coulatum* flies.

FEEDING: It feeds on pollen and the nectar of hibiscus flowers (*Hibiscus luteus*), as well as moths (Lepidoptera) and fruits.

REPRODUCTION: A female captured in August in Costa Rica had a fetus measuring 28.5 mm and males with elongated testicles (6 mm or larger) were captured in February, May and July.

STATUS: Common to rare, sparse to widely distributed.

Carollia perspicillata

MURCIÉLAGO CANDELERO — LESSER SHORT-TAILED FRUIT BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 15-25 g. De color café pardusco. Posee hoja nasal y verrugas sobre la barbilla en forma de U. Las membranas están unidas a los tobillos. Cola corta

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Paraguay y sureste de Brasil, Guyana, Antillas Menores, Trinidad y Tobago. En Costa Rica en todo el país hasta los 1.000 m.

HÁBITAT: Ocupan gran diversidad de hábitats, desde bosques primarios, secundarios, húmedos y secos hasta plantaciones agrícolas (bananales y frutales).

HÁBITOS: Gregarios, viven en túneles, cuevas, huecos de árboles, edificios y bajo puentes. Forman grandes colonias, constituidas por individuos de ambos sexos y edades diferentes y en pequeños harenes defendidos cada uno por un macho. Las asociaciones de los miembros de la colonia no son estables durante largos períodos.

ALIMENTACIÓN: Aunque su dieta es amplia, en ella sólo predominan dos especies de frutos: *Cecropia* spp. y *Piper* spp., además de insectos y néctar. Son importantes dispersadores de semillas.

DESCRIPTION: Small, 15-25 g. Brown or gray. It has a noseleaf and warts on the lower jaw in the form of U. The membranes are joined at the ankles. The tail is short.

DISTRIBUTION: From Mexico to Paraguay and southeastern Brazil, Guyana, the Lesser Antilles, Trinidad and Tobago. In Costa Rica it is found throughout the country up to 1,000 m.

HABITAT: Occurs in a great diversity of habitats, including dry and moist primary forests, secondary forests, farmlands and plantations (bananas and fruit trees).

HABITS: Gregarious, it roosts in a variety of places including tunnels, culverts, caves, tree hollows, buildings and the underside of bridges. These bats form large colonies, constituted by individuals of both sexes and different ages, and small harems, each defended by one male. Associations between members of a colony are not stable for long periods.

FEEDING: Although its diet is varied, it has a preference for two species of fruits: *Cecropia* spp. and *Piper* spp., as well as insects and nectar. These bats are important seed dispersers.

REPRODUCTION: The young are born at the end of the dry season

REPRODUCCIÓN: Los nacimientos ocurren al final de la época seca y parte de la lluviosa. Tienen dos crías al año y las cargan cuando van a forrajear en las noches, pero dejan las crías grandes en el dormidero.

ESTADO: Muy común y ampliamente dispersada.

and during part of the rainy season. Females give birth to one offspring twice a year. They carry their babies with them when they forage at night, but leave the larger offspring in the day roost.

STATUS: Very common and widely distributed.

Sturnira lilium

MURCIÉLAGO DE HOMBROS AMARILLOS

LITTLE YELLOW-SHOULDERED BAT

DESCRIPCIÓN: Pequeño y regordete, 13-18 g. De color café anaranjado pardusco o anaranjado brillante y pelaje suave, manchas amarillo profundo o rojo oscuro en los hombros. Hocico obtuso y frente redondeada. Orejas y hoja nasal cortas, uropatagio muy reducido y peludo.

DISTRIBUCIÓN: De México al norte de Argentina, Uruguay y este de Brasil, Antillas Menores, Trinidad y Tobago. En Costa Rica en las tierras bajas y medias (secas y húmedas), hasta 1.500 m.

HÁBITAT: Bosques secos y semicaducifolios, bosques secundarios y plantaciones de frutas, localmente común en bosques siempreverdes, espacios abiertos (huertas, claros, quebradas y abismos).

HÁBITOS: Perchan en cuevas, túneles y bajo puentes, pero su dormitorio normal parece estar en la parte alta del dosel. No poseen membranas entre las patas, lo cual les permite girar sus patas y cuerpo como contorsionistas. Están adaptados para trepar en cuatro patas alrededor y entre flores y frutos.

ALIMENTACIÓN: Frutos, polen y néctar, especialmente de flores de banano, e insectos.

DESCRIPTION: Small and plump, 13-18 g. Its pelage is soft and of a reddish brown or bright rusty color, with deep yellow or dark red markings on the shoulders. The muzzle is blunt and the forehead is rounded. The ears and noseleaf are short, and the uropatagium is very small and hairy.

DISTRIBUTION: From Mexico to northern Argentina, Uruguay and eastern Brazil, the Lesser Antilles, Trinidad and Tobago. In Costa Rica it is found in dry and moist lowlands and middle elevations, up to 1,500 m.

HABITAT: Dry and semi-deciduous forests, secondary forests and fruit plantations, locally common in evergreen forests, open spaces (orchards, clearings, streams and chasms).

HABITS: They roost in caves, tunnels and under bridges, but their normal sleeping place appears to be in the upper reaches of the forest canopy. It has no membranes between the feet, which enables it to turn its body and feet around like a contortionist. It is adapted to climbing on four feet around and among flowers and fruits.

FEEDING: Fruits, pollen and nectar, especially from banana flowers, and insects.

REPRODUCCIÓN: En Costa Rica tiene dos picos de nacimientos, en marzo y julio, con una cría por parto.

ESTADO: Abundante y ampliamente distribuida.

REPRODUCTION: In Costa Rica there are two birth peaks, in March and July, with one young per birth.

STATUS: Abundant and widely distributed.

Artibeus jamaicensis

MURCIÉLAGO FRUTERO — JAMAICAN FRUIT-EATING BAT

DESCRIPCIÓN: Grande y regordete, 45-65 g. De color pardo o café pardusco, las puntas de los pelos son escarchadas con gris pálido. Rayas faciales angostas y poco marcadas. Hocico corto y ancho.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Ecuador y Venezuela, Trinidad y Tobago, Antillas Mayores y Menores. En Costa Rica en las tierras bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta los 1.900 m.

HÁBITAT: Bosques maduros húmedos y secos, bosques secundarios, bosques de galería, plantaciones de frutales.

HÁBITOS: Son gregarios y forman colonias de 30 a 50 individuos en cuevas, túneles, huecos de árboles, bajo raíces de árboles, bajo hojas de palma real y banano. Forman harenes que son defendidos por un macho. Cuando las hembras salen a forrajear dejan sus crías cerca del árbol de alimentación. La fuerte luz de la luna inhibe sus movimientos.

ALIMENTACIÓN: Frutas, flores, polen e insectos. Los higuerones (*Ficus* spp.) son el mayor componente de su dieta. Casi siempre consume los frutos en una percha de alimentación.

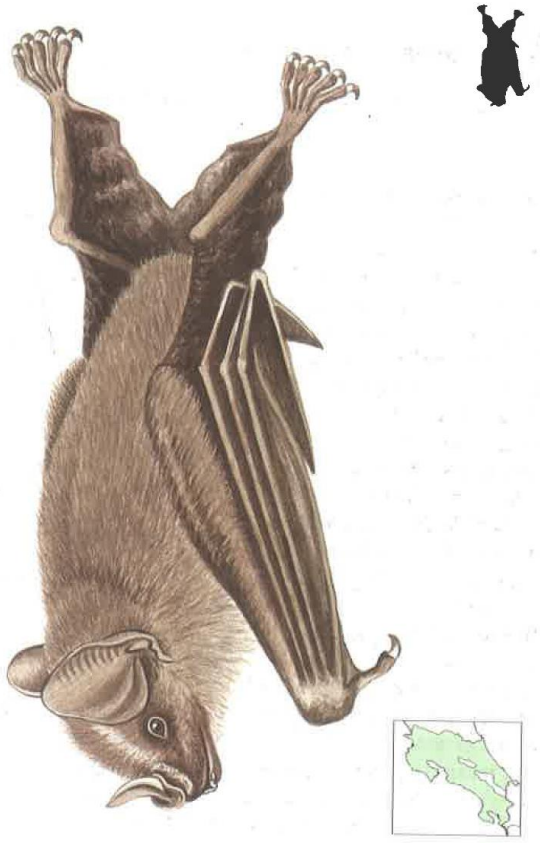
DESCRIPTION: Large and stout-bodied, 45-65 g. Gray to grayish brown, the tips of the hairs are frosted with light gray. It has faint narrow facial stripes and a short, broad muzzle.

DISTRIBUTION: From Mexico to Ecuador and Venezuela, Trinidad and Tobago, the Greater and Lesser Antilles. In Costa Rica it inhabits the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes to 1,900 m.

HABITAT: Mature wet and dry forests, secondary forests, gallery forests, fruit plantations.

HABITS: These bats are gregarious and form colonies of 30 to 50 individuals in caves, tunnels, tree hollows, under tree roots and under royal palm and banana leaves. They form harems that are defended by one male. When the females go out to forage they leave their young near the feeding roost. Strong moonlight inhibits their movements.

FEEDING: Fruits, flowers, pollen and insects. Figs (*Ficus* spp.) are the main components of their diet. They nearly always consume the fruits in their feeding roost.



REPRODUCCIÓN: Son animales altamente polígonos. Las hembras tienen dos picos de nacimientos, en abril y agosto, y paren una cría. Viven hasta nueve años en estado silvestre.

ESTADO: Muy común, abundante y ampliamente distribuida.

REPRODUCTION: They are highly polygamous animals. Females give birth to a single offspring twice a year, with birth peaks in April and August. They may live up to nine years in the wild.

STATUS: Very common, abundant and widely distributed.

Uroderma bilobatum

MURCIÉLAGO CONSTRUCTOR DE TIENDAS

COMMON TENT-MAKING BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 13-20 g. De color pardo oscuro o café. Posee una línea blanca y estrecha en la espalda y rayas faciales blancas y prominentes encima y debajo de los ojos. Las orejas y la hoja nasal son de color café, con bordes amarillos o blancos.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Perú, Bolivia y el este de Brasil. En Costa Rica a través de las tierras bajas y medias de las vertientes del Caribe y del Pacífico, hasta 1.400 m.

HÁBITAT: Principalmente zonas bajas. Bosques húmedos, deciduos, secundarios, tacotales, manglares, plantaciones de frutas y pastizales.

HÁBITOS: Forman grupos de 2-59 individuos. Cortan la superficie de las hojas de palmeras, coco y bananos con una serie de mordidas, haciendo que la hoja se doble y forme una "tienda" que utilizan como refugio. Las tiendas tienen forma de paraguas, cónicas, pinnadas o bífidas. Las líneas blancas de la cara parecen tener una función de camuflaje dentro de la tienda.

ALIMENTACIÓN: Principalmente frutos de higuerón (*Piper* spp.), guarumo, además de insectos, flores y néctar.

REPRODUCCIÓN: Parece existir sincronía reproductiva. Tienen dos crías al año y la cría se mantiene con la madre hasta cumplir un mes.

ESTADO: Común y ampliamente distribuida.

DESCRIPTION: Medium-sized, 13-20 g. Dark gray or brown. A narrow white line stretches along the back and it has prominent white facial stripes above and below the eyes. The ears and noseleaf are brown, edged with yellow or white fur.

DISTRIBUTION: From Mexico to Peru, Bolivia and eastern Brazil. In Costa Rica it is found throughout the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 1,400 m.

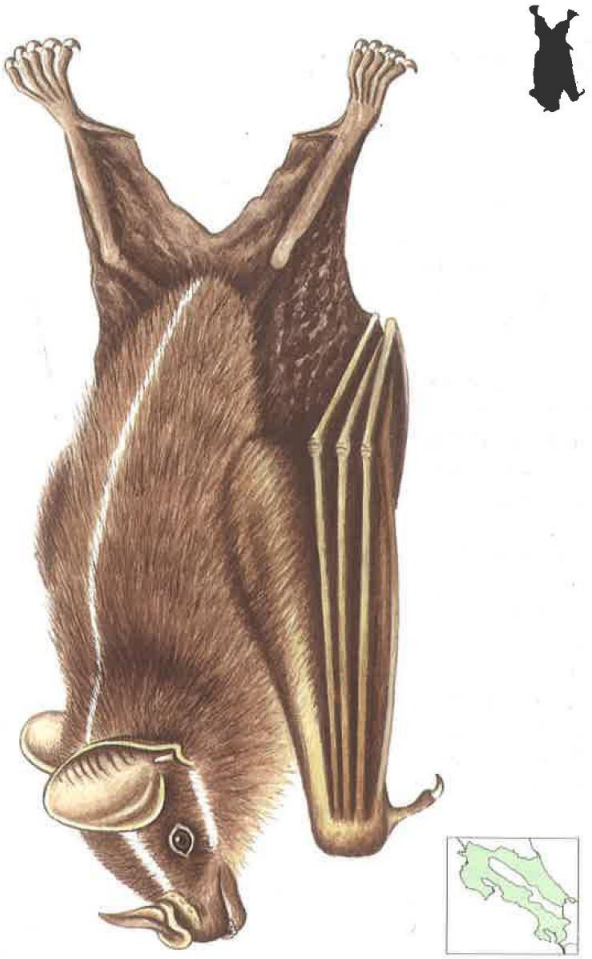
HABITAT: Lowlands, moist deciduous forests, secondary forests, mangroves, fruit plantations and pasturelands.

HABITS: It forms groups of 2-59 individuals. It cuts the surface of leaves from the coconut and banana palms with a series of bites, causing the leaf to fold and form a "tent" which is used as a shelter. These tents are shaped like umbrellas, conical, pinnate or forked. The white facial stripes appear to serve as camouflage inside the tent.

FEEDING: Mainly fruits from fig trees (*Piper* spp.), guarumo, as well as insects, flowers and nectar.

REPRODUCTION: There appears to be reproductive synchronicity. Females give birth to two offspring per year and the young remains with its mother until it is one month old.

STATUS: Common and widely distributed.



Vampyressa pusilla

MURCIÉLAGO CONSTRUCTOR DE TIENDAS DE OREJAS AMARILLAS

LITTLE YELLOW-EARED BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño muy pequeño, 6-11 g. La parte superior del cuerpo de color marrón pálido, con pelos con tres tonos marrón en su base. No presenta línea dorsal blanca, y tiene líneas claras en la cara poco conspicuas. La hoja nasal es marrón con el borde amarillo.

DISTRIBUCIÓN: Desde México a lo largo de Centroamérica hasta las Guyanas y Perú; también en el sureste de Brasil y el este de Paraguay. En Costa Rica en las vertientes Caribe y del Pacífico (excepto las partes secas), hasta 1.500 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques siempreverdes y bosques semideciduos, a lo largo de quebradas y riachuelos.

HÁBITOS: Se refugian en grupos de 1-5 individuos debajo de hojas de *Philodendron* spp. y en otras con forma de corazón. Aparentemente cortan las venas de la hoja cerca de la base, causando que la margen entera de la hoja colapse y caiga formando una tienda en forma de pirámide. Prefieren volar en el subdosel que en el sotobosque. Su mayor actividad ocurre en las dos horas después de la puesta del sol.

ALIMENTACIÓN: Comen frutos, especialmente higuerones (*Ficus* spp.) pero también otros frutos pequeños.

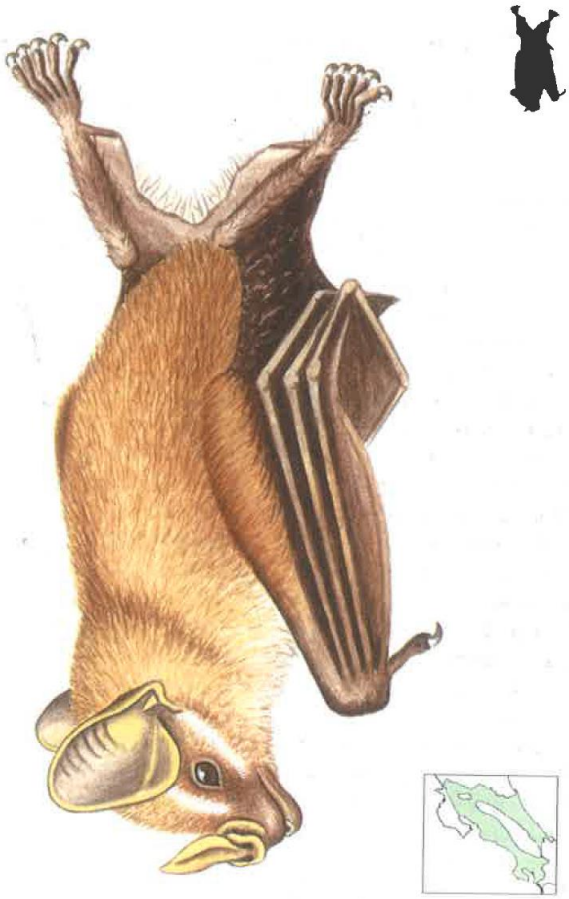
DESCRIPTION: Very small, 6-11 g. The upper part of the body is pale brown; individual hairs are three-toned, and darkest at the base. There is no white dorsal line, and facial lines are faint. The nasal leaf is brown with yellow edges.

DISTRIBUTION: From Mexico through Central America to the Guianas and Peru, also Southeast of Brazil and East of Paraguay. In the Caribbean and Pacific slopes of Costa Rica from sea level to 1,500 m.

HABITAT: Wet forests, evergreen and semi-deciduous forests, along streams and brooks.

HABITS: Groups of one to five individuals take refuge under heart-shaped leaves such as *Philodendron* spp., cutting the veins near the base of the leaf and causing the leaf's entire edge to collapse into a pyramid shape. The yellow-eared bat prefers the understory (the forest layer below the canopy) to the undergrowth. Most active in the two hours after sunset.

FEEDING: It feeds on *Ficus* spp. and other small fruits.



REPRODUCCIÓN: Pueden tener dos crías al año, una al final de la época seca y otra a mediados de la lluviosa.

ESTADO: No es común, pero está ampliamente distribuida en los bosques húmedos y semideciduos de Costa Rica.

REPRODUCTION: Females can have two young a year, one at the end of the dry season and the other during the rainy season.

STATUS: Not common, but widely distributed in the wet and semi-deciduous forests of Costa Rica.

Ectophylla alba

MURCIÉLAGO BLANCO — CARIBBEAN WHITE BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño muy pequeño, 4-7 g. Pelaje totalmente blanco. Las orejas y la hoja nasal son amarillo brillante. El uropatagio es café pardusco pálido. Los antebrazos, dedos y pulgares son rosado amarillento.

DISTRIBUCIÓN: Desde Honduras hasta Panamá en la vertiente del Caribe. En Costa Rica se encuentra en las tierras bajas y húmedas de la vertiente del Atlántico, hasta los 700 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, siempreverdes y de crecimiento secundario, bordes de bosques alterados, tacotales con abundancia de platanillos (*Heliconia* spp.) y bijagua (*Calathea* spp.).

HÁBITOS: Perchan en grupos de 4-8 individuos en tiendas hechas principalmente en platanillos. Las hojas son mordidas a ambos lados del raquis, provocando que cuelguen verticalmente. Cuando son observados dentro de las tiendas, el verde de la hoja se refleja en el pelo dándole una apariencia verduzca, reduciendo el contraste entre el murciélago y la hoja. Este camuflaje le permite evitar depredadores.

ALIMENTACIÓN: Frugívoros; comen pulpa de frutos y pequeñas semillas de higuerones.

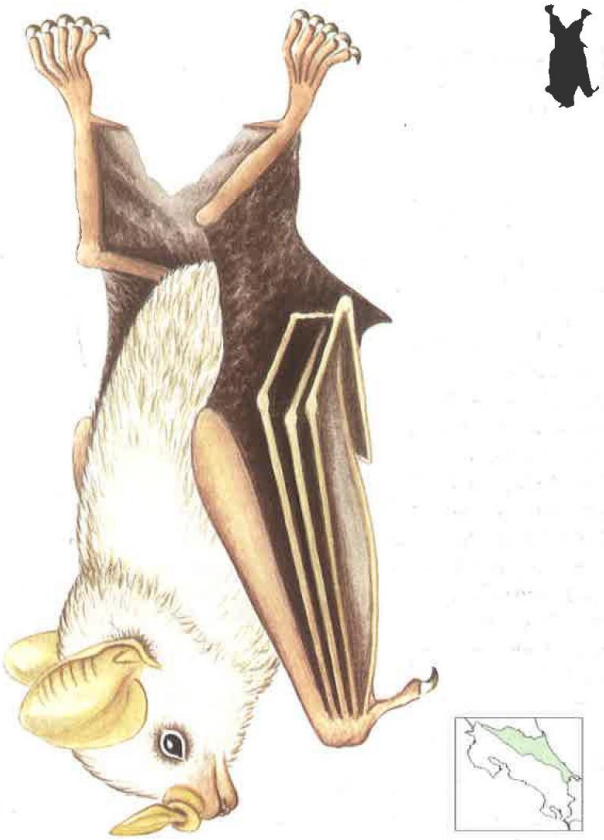
DESCRIPTION: Very small, 4-7 g. The fur is completely white and the ears and noseleaf are bright yellow. The uropatagium is a light grayish brown color. The forearms, fingers and thumbs are of a yellowish pink color.

DISTRIBUTION: From Honduras to Panama on the Caribbean slope. In Costa Rica it is found in the moist lowlands of the Caribbean slope up to 700 m.

HABITAT: Moist, evergreen and secondary forests, disturbed areas on the forest-edge with an abundance of Heliconias (*Heliconia* spp.) and bijagua (*Calathea* spp.).

HABITS: It roosts in groups of 4-8 individuals inside tents constructed mainly in platanillos. Leaves are bitten on either side of the leaf membrane, making them hang down vertically. When observed inside the tent, the color of the leaf is reflected on the fur giving it a greenish appearance, reducing the contrast between the bat and the leaf. This camouflage enables it to avoid predators.

FEEDING: This species is frugivorous, feeding on fruit pulp and small seeds of fig trees.



REPRODUCCIÓN: Tienen una cría al año, los machos abandonan la tienda una vez que nace la cría. Las hembras pueden alimentar crías de otra hembra. Los nacimientos ocurren a finales de abril. Las crías pueden volar a los 20 días.

ESTADO: Poco común.

REPRODUCTION: Females give birth to one offspring annually. Males abandon the tent once the young are born. Females sometimes feed the offspring of another female. The young are born at the end of April and can fly when they are 20 days old.

STATUS: Uncommon.

Centurio senex

MURCIÉLAGO CARA ARRUGADA — WRINKLED-FACED BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 13-26 g. La espalda es de color gris pardusco a café amarillento y la zona ventral amarillo pálido. Cabeza y cara redondas, la cara desnuda y completamente arrugada con pliegues que surcan el rostro, dándole un aspecto bastante irreal.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Venezuela y Colombia, Trinidad y Tobago. En Costa Rica en tierras bajas y medias de la vertiente del Pacífico, hasta los 1.400 m.

HÁBITAT: Sitios húmedos y secos. Bosques maduros, deciduos, de galería, muy común en bosques secundarios densos y de dosel bajo; puede ser abundante en bosques inundados.

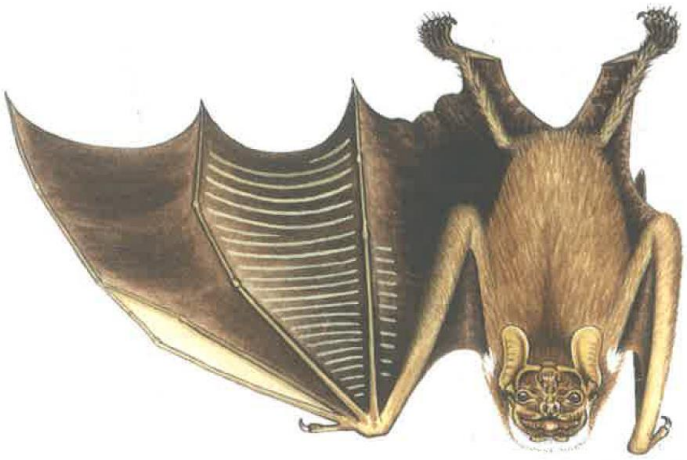
HÁBITOS: Perchan en bejucos y follaje denso, los machos solos o en grupos de dos ó tres, pero las hembras muy agrupadas. Vuelan rápidamente con movimientos erráticos con el cuerpo vertical sobre el suelo (algunas veces), como los escarabajos grandes y pesados. Su actividad comienza después del atardecer, pero es interrumpida por la luna llena. Se cree que los pliegues faciales le sirven para dirigir a la boca los jugos de frutos suculentos de los cuales se alimenta.

DESCRIPTION: Medium-sized, 13-26 g. The dorsal area is dark gray to yellowish brown and the ventral area is of a lighter yellow color. The head and face are rounded. The face is hairless and completely wrinkled with deep furrows, giving it a somewhat unreal appearance.

DISTRIBUTION: From Mexico to Venezuela and Colombia, Trinidad and Tobago. In Costa Rica it is found in the lowlands and middle elevations of the Pacific slope, up to 1,400 m.

HABITAT: Dry and humid areas. Mature, deciduous and gallery forests, very common in dense secondary forests with a low canopy. It is also abundant in flooded forests.

HABITS: It roosts in vines and dense foliage. Males tend to roost alone or in small groups of two or three, but females cluster together in larger groups. These bats fly quickly with erratic movements and with the body positioned vertically above the ground (sometimes), like large heavy beetles. Their activity begins after sundown, but is disrupted during the full moon. It is believed that the facial folds are used to direct the juices of succulent fruits into the mouth.



ALIMENTACIÓN: Altamente frugívoros. Comen frutos de varias especies, de los cuales extraen el jugo, posiblemente mordiendo y chupando dichos frutos maduros.

ESTADO: Poco común a rara.

FEEDING: Highly frugivorous. They eat several species of fruit, from which they extract the juice, possibly by biting and sucking the ripe fruits.

STATUS: Uncommon to rare.

Desmodus rotundus

VAMPIRO COMÚN — COMMON VAMPIRE BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño moderadamente grande, 14-43 g. Pelaje de color café pardusco a anaranjado, áspero y brillante. Orejas triangulares, más largas que anchas. Los dientes incisivos superiores son largos y afilados. Los dedos pulgares son muy largos y desarrollados.
DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el norte de Chile y de Argentina; Uruguay y Trinidad. En Costa Rica en todo el país, hasta los 2.900 m.
HÁBITAT: Áreas ganaderas, bosques lluviosos, deciduos, vegetación secundaria, pastizales y áreas de agricultura. Poco común o rara en bosques primarios.
HÁBITOS: Asociados al ganado vacuno. Habitan cuevas, tuberías, minas y huecos de árboles en colonias de hasta 2.000 individuos, asociados algunas veces con otros murciélagos. Pueden caminar sobre el suelo. Beben la sangre de sus víctimas mordiendo las patas o lomos y, por efecto de su saliva, la sangre de los animales no se coagula.
ALIMENTACIÓN: Sangre de mamíferos silvestres grandes, además del ganado doméstico; eventualmente puede atacar humanos. Puede ser portador del virus de la rabia.

DESCRIPTION: Moderately large, 14-43 g. The fur is grayish brown to orange, with a coarse texture and shiny appearance. The ears are elongated and triangular. The upper incisors are long and razor sharp. The thumbs are very long and well developed.
DISTRIBUTION: From Mexico to northern Chile and northern Argentina, Uruguay and Trinidad. In Costa Rica throughout the country up to 2,900 m.
HABITAT: Cattle-raising areas, rainforests, deciduous forests, secondary vegetation, pasturelands and farmlands. Uncommon or rare in primary forests.
HABITS: Associated with cattle. It roosts in caves, underground pipes, mines and tree hollows in colonies of up to 2,000 individuals, sometimes along with other bats. This bat is capable of walking on the ground. It drinks the blood of its victims, biting the legs or flanks and its saliva prevents the blood of its prey from coagulating.
FEEDING: It feeds on the blood of larger wild mammals and domestic animals such as cattle, and may sometimes attack humans. It may carry the rabies virus.

REPRODUCCIÓN: A lo largo de todo el año. Las hembras tienen una cría por parto, a la cual alimentan con leche hasta los 10 meses, pero después del tercer mes suplementan la alimentación con sangre regurgitada.
ESTADO: Común y distribuida por todo el país. Se considera una especie plaga para el ganado y puede transmitir la rabia a humanos.

REPRODUCTION: Throughout the year. Females give birth to a single offspring, which is fed on milk up to the age of 10 months. After the third month, the diet of the young bats is supplemented with regurgitated blood.
STATUS: Common and widely distributed. Considered to be a pest by farmers and can transmit rabies to humans.

Diphylla ecaudata

VAMPIRO PATA PELUDA — HAIRY-LEGGED VAMPIRE BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 18-33 g. Es otro vampiro verdadero ligeramente más pequeño que el vampiro común. De color café pardusco con ojos muy grandes. Los incisivos superiores son largos y afilados. No tiene cola y el uropatagio es casi inexistente. Las membranas de las alas son negruzcas.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sur de Estados Unidos y el este de México hasta Venezuela, Perú y Brasil. En Costa Rica en tierras bajas y medias de las vertientes del Pacífico y el Caribe, hasta los 1.500 m.

HÁBITAT: Bosques lluviosos, deciduos, secos, de galería, jardines y plantaciones agrícolas.

HÁBITOS: Son solitarios o viven en pequeñas colonias bien espaciados unos de otros, en cuevas y minas, raramente en huecos de árboles. Estos vampiros no son tan ágiles para caminar sobre las superficies como el vampiro común, pero se alimentan de la misma manera. Atacan principalmente a las aves que están perchando en ramas de árboles.

ALIMENTACIÓN: Su dieta la constituye la sangre de aves silvestres, ocasionalmente ataca aves de corral y ganado vacuno.

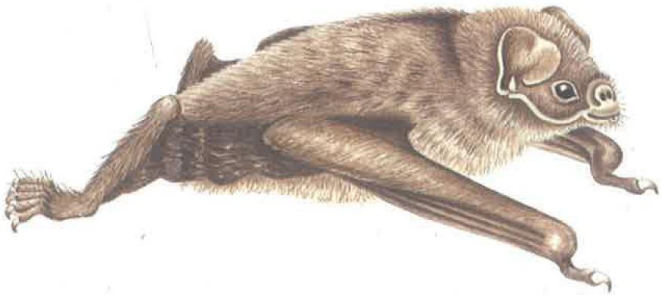
DESCRIPTION: Another true vampire, slightly smaller than the common vampire. Medium-sized, 18-33 g. Grayish brown color with very large eyes. The upper incisors are long and sharp. It has no tail and the uropatagium is almost non-existent. The wing membranes are black.

DISTRIBUTION: From the southern United States and eastern Mexico to Venezuela, Peru and Brazil. In Costa Rica it is found in the lowlands and middle elevations of the Pacific and Caribbean slopes, up to 1,500 m.

HABITAT: Rainforests, dry, deciduous and gallery forests, gardens, farmlands and plantations.

HABITS: It is solitary or lives in small widely spaced colonies in caves and mines, occasionally in tree hollows. These vampires are not as agile as the common vampire when walking on surfaces, but they feed in the same way. They mainly attack birds that roost in the branches of trees.

FEEDING: The diet consists mainly of the blood of wild birds, but it occasionally attacks poultry and cattle.



REPRODUCCIÓN: La reproducción ocurre a lo largo del año. En Guanacaste se encontraron hembras preñadas en noviembre.

ESTADO: Poco común. Puede convertirse en una seria plaga para granjeros, porque merma la producción de aves de corral.

REPRODUCTION: Reproduction takes place throughout the year. In Guanacaste pregnant females were found in November.

STATUS: Uncommon. It can become a serious pest for farmers, because it reduces poultry production.

Thyroptera tricolor

MURCIÉLAGO DE VENTOSAS

NEW WORLD SUCKER-FOOTED BAT, DISC-WINGED BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, frágil, 3-5 g. Parte dorsal de color café oscuro o café rojizo; parte ventral amarillo pálido. Posee discos succionadores (ventosas) en la base del pulgar al final del antebrazo y en la base del talón de los pies. La cola se extiende más allá del uropatagio.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el sureste de Brasil (no está registrada para Nicaragua y El Salvador). En Costa Rica en las tierras húmedas bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico sur, hasta los 1.300 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos y secundarios altos, plantaciones de banano. Es una especie asociada a las aglomeraciones de heliconias. Ausente en áreas con una prolongada estación seca.

HÁBITOS: Hacen sus dormitorios dentro de hojas arrolladas de heliconias, bijagua (*Calathea insignis*), bananos y plantas relacionadas. Se adhieren a las hojas por medio de sus discos succionadores, los cuales les permiten desplazarse por la superficie lisa y húmeda de las hojas. Las hembras se mueven a perchas de maternidad ubicadas en huecos de árboles o sobre el suelo.

ALIMENTACIÓN: Insectos que capturan en vuelo.

DESCRIPTION: Small, fragile, 3-5 g. The dorsal area is dark brown or reddish brown and the ventral area is light yellow. It has suction pads (suckers) at the base of the thumb at the end of the forearm and on the heels of the feet. The tail extends beyond the uropatagium.

DISTRIBUTION: From Mexico to southeastern Brazil (not reported in Nicaragua and El Salvador). In Costa Rica it is found in the wet lowlands and middle elevations of the Caribbean slope and the southern Pacific, up to 1,300 m.

HABITAT: Moist secondary forests, banana plantations. This species is associated with concentrations of Heliconias. Absent in areas with a prolonged dry season.

HABITS: It roosts in the rolled-up leaves of Heliconia plants, Rattlesnake plants (*Calathea insignis*), bananas and related plants. It uses its suction pads to adhere to large leaves and move around on the smooth, wet surface of the leaf. Females form breeding colonies located in tree hollows or on the ground.

FEEDING: Insects that are captured on the wing.

REPRODUCCIÓN: Los nacimientos ocurren en octubre, después de dos meses de gestación.

ESTADO: Poco común, pero común en hábitats favorables y con buena disponibilidad de heliconias.

REPRODUCTION: The young are born in October, after two months of gestation.

STATUS: Uncommon, but common in areas with an abundance of Heliconias.

Myotis nigricans

MURCIÉLAGO NEGRO PEQUEÑO — BLACK MYOTIS BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño muy pequeño, 3-6 g. Pelaje usualmente negruzco o café oscuro, pelos sedosos con la base negruzca. Las orejas y el trago son estrechos y punteados. La membrana, cara y orejas son negruzcas. Uropatagio desnudo debajo de la "rodilla".

DISTRIBUCIÓN: Desde México, y América Central (ausente en Belice y Yucatán) hasta Argentina, Trinidad y Tobago. En Costa Rica se encuentra prácticamente en todo el país, hasta los 3.000 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secos, bosques secundarios, en general en todos los tipos de vegetación que se localizan en su ámbito de distribución, especialmente de tierras bajas.

HÁBITOS: Son gregarios, forman colonias que habitan en cavernas, huecos de árboles y áticos de casas. Las colonias son grandes , algunas veces de más de 1.000 individuos y consisten de pequeños grupos de hembras con sus crías, los machos están separados y dispersos. Comienzan su actividad con la puesta del sol, excepto durante las fuertes lluvias.

ALIMENTACIÓN: Comen insectos aéreos como lepidópteros (polillas y

DESCRIPTION: Very small, 3-6 g. The fur is usually black or dark brown, with silky hairs with a dark base. The ears and tragus are narrow and pointed. The membrane, face and ears are black. The uropatagium is hairless below the "knee".

DISTRIBUTION: From Mexico, Central America (absent in Belize and Yucatan) to Argentina, Trinidad and Tobago. In Costa Rica it is found almost all over the country up to 3,000 m.

HABITAT: Moist, dry and secondary forests, generally in all types of vegetation found in its distribution range, especially in lowland areas.

HABITS: They are gregarious and form colonies that roost in caves, tree hollows and the attics of houses. The colonies are large, sometimes with more than 1,000 individuals, and consist of small groups of females with their young. The males roost separately and are dispersed. They are active after sundown, except during periods of heavy rain.

FEEDING: They feed on flying insects such as lepidoptera (moths and nocturnal butter-

mariposas nocturnas), pero pueden alimentarse de partes de plantas.

REPRODUCCIÓN: Se reproducen tres veces al año (abril, mayo y agosto). La gestación dura 60 días y nace una cría por parto.

ESTADO: Común y ampliamente distribuida en la mayoría de los hábitats de tierras bajas, poco común o ausente en regiones muy secas.

flies), but may also feed on parts of plants.

REPRODUCTION: They reproduce three times a year (April, May and August). The gestation period is 60 days and they have one offspring.

STATUS: Common and widely distributed in most lowland habitats, uncommon or absent in very dry areas.

Rhogeessa tumida

MURCIÉLAGO ENANO AMARILLO — YELLOW CENTRAL AMERICAN BAT

DESCRIPCIÓN: De cuerpo diminuto, 3-5 g. Color café amarillento. El trago es largo y estrecho, con glándulas prominentes sobre las orejas, más pronunciadas en los machos reproductivamente activos. El uropatagio es desnudo y la cola se extiende hasta el extremo de éste.

DISTRIBUCIÓN: Desde México a través de América Central (excepto en montañas altas) hasta Bolivia, noreste de Brasil, Trinidad y Tobago. En Costa Rica en todos los sitios a menos de 1.500 m.

HÁBITAT: Variados , incluyendo bosques siempreverdes y deciduos, áreas abiertas y poblados.

HÁBITOS: Perchan en casas y huecos de troncos. Son de los primeros murciélagos que aparecen volando en el atardecer, en la mayoría de los hábitats donde viven, pero también antes del amanecer. A menudo vuelan bajo sobre el suelo a lo largo de caminos o senderos. Su rango de ecolocalización es pequeño.

ALIMENTACIÓN: Principalmente pequeños insectos y polillas.

REPRODUCCIÓN: La cópula ocurre al final de la estación lluviosa; los partos son altamente sincronizados con las primeras lluvias. Tienen una cría por año, la cual puede volar a

DESCRIPTION: Tiny body, 3-5 g. Yellowish brown color. The tragus is long and narrow with prominent glands above the ears, which are more pronounced in sexually active males. The uropatagium is naked and the tail extends to the end of this.

DISTRIBUTION: From Mexico throughout Central America (except in high mountains) to Bolivia, northeast Brazil, Trinidad and Tobago. In Costa Rica they are found throughout the country below 1,500 m.

HABITAT: It is found in a wide variety of habitats, including evergreen and deciduous forests, open and populated areas.

HABITS: It roosts in houses and hollow tree trunks. It is one of the first bats to be seen flying at sunset in most of the habitats where it is found, but is also active before dawn. These bats are often observed flying low above the ground or along pathways and trails. Their echolocation range is short.

FEEDING: Mainly small insects and moths.

REPRODUCTION: Mating occurs at the end of the rainy season; the births are closely synchronized with the first rains. Females give

las dos semanas, pero continúa lactando por muchos meses.

ESTADO: Aparentemente rara, pero cuando ocurre localmente es muy común.

birth to one offspring per year, which can fly at two weeks, but continues to suckle for many months.

STATUS: Apparently rare, but may be very common locally.

Molossus sinaloae

MURCIÉLAGO COLA DE RATÓN — SINALOAN MASTIFF BAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 14-28 g. Tienen la cola libre de membranas. Color negro, café oscuro o rojizo. Las orejas son cortas y se juntan por encima de la coronilla. El hocico es estrecho y la cola mide un poco más de la mitad de la longitud del cuerpo.

DISTRIBUCIÓN: Desde México a través de América Central hasta Colombia y Suriname, Trinidad. En Costa Rica en las tierras bajas del Caribe y el Pacífico, además del Valle Central, hasta los 1.200 m.

HÁBITAT: Bosques secos, húmedos, deciduos, pastizales y áreas pobladas, donde es común encontrarlos.

HÁBITOS: Viven en cuevas, árboles rotos, huecos de árboles, grietas rocosas y casas. Forman colonias de 70 o más individuos y perchan bajo los techos de casas. Son los murciélagos más comunes que vuelan al atardecer sobre el techo de las ciudades y pueblos en zonas tropicales. Las colonias en los techos son más una molestia que un peligro para la salud humana.

ALIMENTACIÓN: Son estrictamente insectívoros, comen mariposas nocturnas, escarabajos, hormigas voladoras y otros insectos.

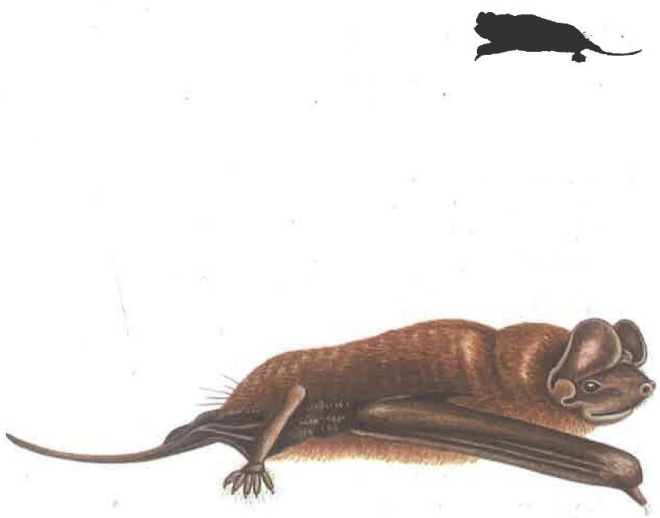
DESCRIPTION: Medium-sized, 14-28 g, with no membranes on the tail. Its fur may be black, dark brown or reddish brown. The ears are short and are joined together above the crown of the head. The snout is narrow and the tail measures a little more than half the length of the body.

DISTRIBUTION: From Mexico through Central America to Colombia, Suriname and Trinidad. In Costa Rica it is found in the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes and in the Central Valley, up to 1,200 m.

HABITAT: Dry, moist and deciduous forests, pasturelands and populated areas, where they are common.

HABITS: It lives in caves, fallen logs, tree hollows, rocky crevices, and houses. It may form colonies of 70 or more individuals and roost under the roofs of houses. These bats are the most commonly seen flying above the roofs of buildings in villages and towns in tropical areas. Colonies roosting in roofs are more of a nuisance than a health hazard to humans.

FEEDING: Strictly insectivores, they eat moths, beetles, flying ants and other insects.



REPRODUCCIÓN: El ciclo reproductivo parece ser continuo a lo largo del año.

ESTADO: Localmente común o poco común, pero ampliamente distribuida.

REPRODUCTION: Reproduction takes place continuously and throughout the year.

STATUS: Locally common or uncommon, but widely distributed.

Saimiri oerstedii

MONO ARDILLA, MONO TITÍ — SQUIRREL MONKEY

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, delgado, 0,5–1 kg. Cara, orejas y pecho de color blancuzco, hocico negro. Pelaje café amarillento en los hombros, muslos y la base de la cola; la espalda, las patas y brazos son de color anaranjado. La cola es larga y no prensil. Se distinguen dos subespecies, la *S. o. citrinellus* presente al norte del rango de distribución de la especie (1) y la *S.o. oerstedii* ubicada al sur del rango (2).

DISTRIBUCIÓN: Especie endémica de Costa Rica y Panamá. En Costa Rica se conoce de las tierras bajas de la vertiente del Pacífico central y sur, hasta 500 m.

HÁBITAT: Bosque secundario; sin embargo, mezclas de diferentes tipos de bosques son ideales. También utilizan guayabales, plantaciones de palma africana y bosques riparios.

HÁBITOS: Diurnos y arborícolas, forman tropas de 10 a 65 individuos. Son activos desde tempranas horas de la mañana hasta el atardecer. Usualmente son acompañados por bandadas mixtas de aves que cazan los insectos que logran escapar de los monos.

ALIMENTACIÓN: Insectos, frutos, néctar, huevos de aves y a veces pequeños vertebrados como lagartijas y murciélagos.

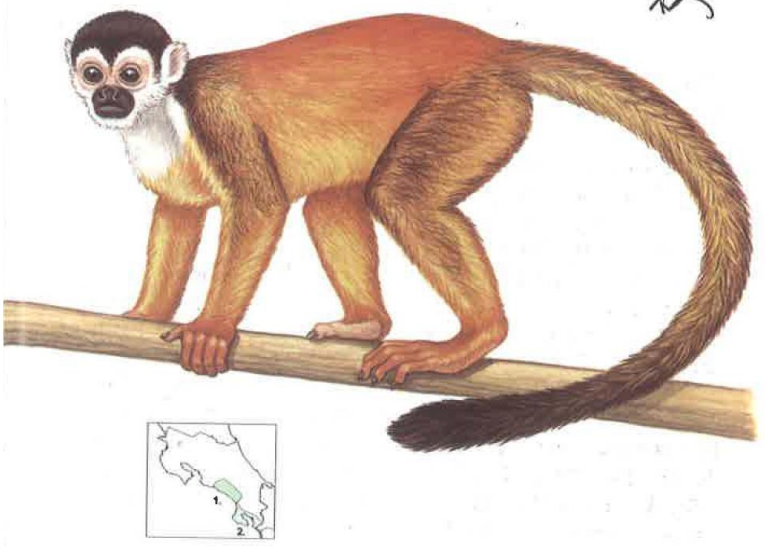
DESCRIPTION: Small, slender, 0.5–1 kg. The face, ears and chest are a whitish color and the muzzle is black. The fur is golden-brown on the shoulders, thighs and at the base of the tail; the back and the limbs are a reddish color. The tail is long but is not prehensile. There are two subspecies, *S.o.citrinellus* to the north of the distribution range (1) and *S.o. oerstedii* to the south (2).

DISTRIBUTION: Endemic to Costa Rica and Panama. In Costa Rica it is found in the lowlands of the central and southern Pacific slope, up to 500 m

HABITAT: Secondary forest; however, mixtures of different types of forest are ideal. It is also found in areas with guayaba trees, African palm plantations and riparian forests.

HABITS: Diurnal and arboreal. Squirrel monkeys form troops of 10 to 65 individuals and are active from the early hours of the morning to sundown. They are usually accompanied by mixed flocks of birds that hunt the insects that manage to escape from the monkeys.

FEEDING: Insects, fruits, nectar, birds' eggs and occasionally small vertebrates such as lizards and bats.



REPRODUCCIÓN: Se aparean en setiembre y octubre, y tras una gestación de *ca.* seis meses la hembra tiene una sola cría.

ESTADO: Es el primate más amenazado de América Central. Está incluído en el Apéndice I de CITES. La pérdida de su hábitat, su utilización como mascota y el envenamiento con agroquímicos son las principales causas de que esté en peligro de extinción. Está protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992.

REPRODUCTION: They mate in September and October and after a gestation of *ca.* six months the female gives birth to one offspring.

STATUS: Considered to be the most endangered primate in Central America. It is included in Appendix I of CITES. Loss of habitat, its popularity as a pet and intoxication by pesticides are the main reasons why it is threatened with extinction. It is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, of 1992.

Alouatta palliata

MONO CONGO — MANTLED HOWLER MONKEY

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, rechoncho, 3,6-7,6 kg. Cuerpo negruzco con pelaje amarillento a los costados. Cabeza grande, desnuda y barbuda. Cola larga y prensil con una almohadilla desnuda en la parte inferior cerca de la punta.

DISTRIBUCIÓN: El sur de México, posiblemente el sur de Guatemala, continuando en Honduras hasta Colombia y oeste de Ecuador. En Costa Rica a través de todo el país, desde el nivel del mar hasta los 2.500 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos y secos, bosques secundarios, bosques riparios y bordes de bosques.

HÁBITOS: Diurnos y arborícolas. Es más común escucharlos que verlos. Son de movimientos lentos y pasan gran parte del día descansando o durmiendo. Forman tropas de 10 a 20 individuos. Sus vocalizaciones pueden ser escuchadas a más de 1 km de distancia. Algunos de sus depredadores son: el jaguar (*Panthera onca*), el puma (*Puma concolor*) y el manigordo (*Leopardus pardalis*).

ALIMENTACIÓN: Comen principalmente hojas tiernas, pero también consumen flores y frutos. Son muy selectivos en la escogencia de partes de algunos árboles para alimentarse.

DESCRIPTION: Large and stocky, 3.6-7.6 kg. The body fur is black with yellowish or blonde fur on the flanks. The head is bald and bearded. The tail is long and prehensile with a hairless "cushion" on the lower part near the tip.

DISTRIBUTION: Southern Mexico, possibly southern Guatemala, continuing through Honduras to Colombia and western Ecuador. In Costa Rica it is found throughout the country, from sea level to 2,500 m.

HABITAT: Moist and dry forests, secondary forests, riparian forests and the forest edge.

HABITS: Diurnal and arboreal. These monkeys are more commonly heard than seen. They are slow moving and spend a good part of the day resting or sleeping. They form troops of 10 to 20 individuals. Their vocalizations or calls can be heard from a distance of more than one kilometer. Among their main predators are the jaguar (*Panthera onca*), the puma (*Puma concolor*) and the ocelot. (*Leopardus pardalis*).

FEEDING: They mainly feed on young leaves, but also eat flowers and fruits. They are very selective in choosing the parts of some tree species to feed on.

REPRODUCCIÓN: Después de un período de gestación de seis meses, la hembra pare una cría por parto. El apareamiento y los nacimientos ocurren en cualquier época del año, aunque hay un pico de nacimientos en la estación seca. Las hembras pueden reproducirse cada año.

ESTADO: En Costa Rica, esta especie es considerada amenazada de extinción, debido a la pérdida del hábitat y a la cacería. Está protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice I de CITES.

REPRODUCTION: After a gestation period of six months, females give birth to a single offspring. Mating and births may occur at any time of the year, though there is a birth peak during the dry season. Females can reproduce each year.

STATUS: In Costa Rica, this species is threatened with extinction due to loss of habitat and hunting. It is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, of 1992. Included in Appendix I of CITES.

Ateles geoffroyi

MONO COLORADO, MONO ARAÑA — GEOFFROY'S SPIDER MONKEY

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 5-9 kg. Cuerpo con pelaje café rojizo, con las patas, la punta de la cola y la frente negras. En algunas zonas del país presentan un pelaje café más oscuro. Brazos y patas largas, cola prensil larga.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el sureste de Panamá. En Costa Rica en ambas vertientes desde el nivel del mar hasta los 1.800 m; el factor limitante en su distribución es la ausencia de bosque primario.

HÁBITAT: Bosques húmedos y secos, bosque riparios y manglares.

HÁBITOS: Diurnos y arborícolas. Se mueven muy ágil y velozmente entre las ramas del dosel superior del bosque (20 a 30 m.). Forman tropas de 15 a 40 individuos, que se subdividen en la mañana en pequeños grupos para alimentarse en diferentes áreas, al atardecer se vuelven a reunir para dormir juntos en árboles altos. Usan la cola para agarrarse de las ramas. Uno de sus depredadores es el puma (*Puma concolor*).

ALIMENTACIÓN: Son frugívoros, pero también consumen hojas tiernas y flores. Son importantes dispersadores de semillas.

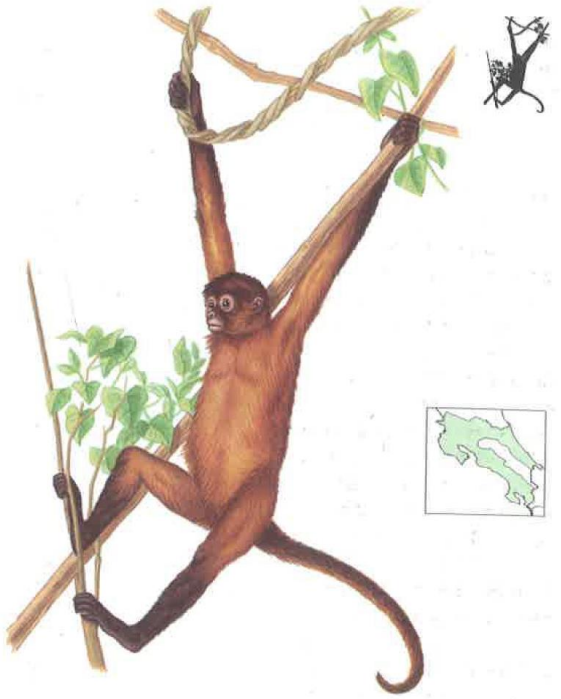
DESCRIPTION: Large, 5-9 kg. The body is covered in a reddish brown fur with the feet, the tip of the tail and the forehead of a black color. In some areas of the country, they have a darker fur. These monkeys have long limbs and a long prehensile tail.

DISTRIBUTION: From Mexico to southeastern Panama. In Costa Rica, in both the Caribbean and Pacific slopes from sea level to 1,800 m; the limiting factor in their distribution is the absence of primary forest.

HABITAT: Wet and dry forests, riparian forests and mangroves.

HABITS: Diurnal and arboreal. They are very agile and move rapidly among the branches in the upper levels of the forest canopy (20 to 30 m above the ground). They form troops of 15 to 40 individuals, which subdivide into smaller groups in the morning to feed in different areas. They gather once again at sunset to sleep together in the high tree branches. They use their tails to hang onto to branches. One of their main predators is the puma (*Puma concolor*).

FEEDING: A fruit eater, but also feeds on young leaves and flowers. It is an important seed disperser.



REPRODUCCIÓN: La hembra pare una cría tras de un período de gestación de siete meses. Los intervalos entre nacimientos varían entre 2-4 años. Se reproducen en cualquier época del año.

ESTADO: En Costa Rica está amenazada de extinción, debido principalmente a la pérdida de su hábitat y a la cacería. Está protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317 de 1992. Incluida en el Apéndice I de CITES.

REPRODUCTION: Females give birth to one young after a gestation period of seven months. The intervals between births vary from two to four years. Mating takes place at any time of the year.

STATUS: In Costa Rica it is considered to be threatened with extinction, due mainly to loss of habitat and hunting. It is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, of 1992. Included in Appendix I of CITES.

Cebus capucinus

MONO CARABLANCA — WHITE-FACED CAPUCHIN MONKEY

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 1,8 -4 kg. La mayor parte de su cuerpo es negra, con un contrastante pelaje crema amarillento sobre la cabeza, pecho y hombros. La cara es rosada. Cola prensil.

DISTRIBUCIÓN: Desde el oeste de Honduras hasta el oeste de Ecuador. En Costa Rica en las vertientes Caribe y del Pacífico, desde las tierras bajas hasta los 2.000 m.

HÁBITAT: Bosque secos y húmedos, manglares, bosques secundarios maduros y bosques riparios.

HÁBITOS: Diurnos y arborícolas. Forman tropas de 5-36 individuos, se desplazan por todos los niveles del bosque y es común observarlos caminando en el suelo para cruzar áreas abiertas o alimentarse. Algunos de sus depredadores son: rapaces grandes, la boa, el jaguar (*Panthera onca*) y el puma (*Puma concolor*).

ALIMENTACIÓN: Son omnívoros. Se alimentan de frutos maduros, flores, pequeños vertebrados, huevos de aves e insectos como larvas de lepidópteros, hormigas, chicharras, saltamontes y abejones.

REPRODUCCIÓN: Alcanzan la madurez sexual a los tres o cuatro años (machos y hembras). Las hembras paren una cría por parto y cada parto se dá con un intervalo de uno o dos años. La mayoría de los nacimientos ocurre en la estación seca (de diciembre a abril).

ESTADO: En Costa Rica es considerada una especie con población reducida. Está protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992.

DESCRIPTION: Medium-sized, 1,8-4 kg. Most of the body fur is black, with contrasting cream or yellowish fur on the head, chest and shoulders. The face is pink. It has a prehensile tail.

DISTRIBUTION: From western Honduras to western Ecuador. In Costa Rica it is found in the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes up to 2,000 m.

HABITAT: Dry and moist forests, mangroves, mature secondary forests and riparian forests.

HABITS: Diurnal and arboreal. These monkeys form troops of five to 36 individuals, moving through all levels of the forest. It is common to see them walking on the ground to cross open areas or to feed. Some of their predators include large birds of prey, the boa, the jaguar (*Panthera onca*) and the puma (*Puma concolor*).

FEEDING: Omnivorous. They feed on ripe fruits, flowers, small vertebrates, birds' eggs and insects such as the larvae of lepidoptera, ants, crickets, grasshoppers and bumblebees.

REPRODUCTION: They reach sexual maturity when they are three or four years old (males and females). Females give birth to one offspring at intervals of one to two years. Most births occur during the dry season (from December to April).

STATUS: In Costa Rica it is considered as a species with a reduced population and is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992.

Sciurus granatensis

ARDILLA, CHIZA — TROPICAL RED-TAILED SQUIRREL

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 212-538 g. La parte dorsal es café oscuro con una cola anaranjada brillante o salpicada con anaranjado. La coloración es variable. El vientre anaranjado-café o amarillento pálido. Orejas de tamaño mediano. Es de mayor tamaño y con pelaje más denso en elevaciones altas.

DISTRIBUCIÓN: Desde el norte de Costa Rica hasta Ecuador y el norte de Venezuela; Trinidad y Tobago. En Costa Rica en las tierras bajas de la vertientes Caribe y del Pacífico (excepto el Pacífico norte), hasta los 3.200 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secundarios, plantaciones de banano y de maíz.

HÁBITOS: Diurnos. Forman parejas durante todo el año. El ámbito de acción de las hembras no se traslapa entre sí y varía de 1/3 a 1 ha. El ámbito de los machos sí se traslapa con el de las hembras y llega a medir de 1 a 4 ha. Se desplazan en todos los niveles del bosque, pero pasan bastante tiempo viajando por el suelo.

ALIMENTACIÓN: Hojas tiernas, frutos suaves, semillas y corteza de árboles.

DESCRIPTION: Small, 212-538 g. The dorsal area is dark brown with a bright rusty-red or rust-flecked tail. The coloration is variable. The ventral area is rusty-brown or light rust color. It has medium-sized ears. At the higher elevations, this species is larger and has a denser pelage.

DISTRIBUTION: From northern Costa Rica to Ecuador and northern Venezuela; Trinidad and Tobago. In Costa Rica in the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes (except the north Pacific region), to 3,200 m.

HABITAT: Moist forests, secondary forests, banana and maize plantations.

HABITS: Diurnal. Mating occurs throughout the year. The home range of the females does not overlap and varies from 1/3 of a hectare to 1 hectare. The home range of males overlaps with that of females and may cover 1 to 4 hectares. These squirrels are active at all levels of the forest, but spend a considerable amount of time moving along the ground.

FEEDING: They feed on young leaves, fruits, nuts, seeds and tree bark.

REPRODUCCIÓN: La hembra puede tener dos o tres camadas por año, con una a tres crías por camada.

ESTADO: Común y extendida en Costa Rica.

REPRODUCTION: Females may have two or three litters per year, with one to three young per litter.

STATUS: Common and widespread in Costa Rica.

Sciurus deppei

ARDILLA DEL POÁS, CHIZA — DEPPE'S SQUIRREL

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 191-219 g. Parte dorsal café olivo oscuro o café rojizo; la parte ventral blanca, gris pálido o gris-café amarillento pálido. Orejas de tamaño mediano. La cola es bastante corta y estrecha, café oscuro, finamente bordeada con blanco o café amarillento pálido. Las patas delanteras son cafés.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Costa Rica. En Costa Rica, su distribución parece fragmentada, ya que se le ha ubicado en una porción de las tierras bajas de la zona norte y también en el Pacífico Sur, en Paso Real y Laguna Chocuaco en la cuenca del río Grande de Térraba.

HÁBITAT: Bosques húmedos, deciduos, áreas con vegetación densa.

HÁBITOS: Diurnos, arborícolas y solitarios. Su guarida la ubican en cavidades de árboles o hacen nidos de hojas en los árboles. Ocasionalmente se ha observado que forman grupos para alimentarse juntos.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye semillas, frutos, vástagos y hojas.

REPRODUCCIÓN: Las crías nacen al final de la estación seca.

ESTADO: Localmente común, pero con poblaciones reducidas. Protegida por la Ley de Conservación de

DESCRIPTION: Small, 191-219 g. The dorsal area is dark olive or reddish brown. The ventral area is white, light gray or a light yellow-brown color. The ears are medium-sized. The tail is dark brown, fairly short and narrow, finely edged with white or light golden-brown hairs. The forelegs are brown.

DISTRIBUTION: From Mexico to Costa Rica. In Costa Rica, its distribution appears fragmented, since it has been found in the lowlands of the northern region and also in the South Pacific, in Paso Real and Laguna Chocuaco in the Río Grande de Térraba basin.

HABITAT: Moist and deciduous forests, areas with dense vegetation.

HABITS: Diurnal, arboreal and solitary. Its dens are found in the hollows of trees or it sometimes makes nests of leaves in the trees. It has occasionally been observed forming groups that feed together.

FEEDING: Its diet includes seeds, fruits, shoots and leaves.

REPRODUCTION: The young are born at the end of the dry season.

STATUS: Locally common, but with a reduced population. Protected by the Wildlife Conservation Law

Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Especie incluida en el Apéndice III de CITES para Costa Rica.

No. 7.317, 1992. Species included in Appendix III of CITES for Costa Rica.

Sciurus variegatoides

ARDILLA, CHIZA — VARIEGATED SQUIRREL

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 447-909 g. Todos, excepto la forma negra (ver más adelante), tienen la cola ligeramente bordeada de color crema o blanco. Presentan al menos ocho patrones distintos de color y formas intermedias (hay 14 subespecies en América Central y México).

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta la parte central de Panamá. En Costa Rica en las tierras bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico, excepto al sur de esta última (Osa, San Vito), hasta los 1.850 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques húmedos, bosques secundarios, áreas agrícolas, plantaciones de café, jardines y cerca de edificaciones.

HÁBITOS: Diurnos, arborícolas, forman parejas y son territoriales. Ubican sus nidos en ramas de árboles, huecos de troncos y edificaciones. Los nidos consisten en una aglomeración desordenada de hojas y ramitas secas. Son depredados por los monos carablanca.

ALIMENTACIÓN: Su dieta consiste en frutos, nueces y semillas de diversas especies de plantas.

REPRODUCCIÓN: En el cortejo participan una hembra y varios machos.

DESCRIPTION: Large, 447-909 g. All except for the black variety have their tail lightly grizzled with white or cream-colored fur. There are at least eight different color patterns and intermediate forms (there are 14 subspecies in Central America and Mexico).

DISTRIBUTION: From Mexico to central Panama. In Costa Rica in the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes, except the south Pacific slope (Osa, San Vito), up to 1,850 m.

HABITAT: Dry and moist forests, secondary forests, agricultural lands, coffee plantations, gardens and near buildings.

HABITS: Diurnal, arboreal. These squirrels form couples and are territorial. They build their nests in the branches of trees, hollow trunks, and in buildings. The nests consist of a disordered pile of leave and dry twigs. Their predators include white-faced monkeys.

FEEDING: They feed on fruits, nuts, and seeds from different species of plants.

REPRODUCTION: One female and several males take part in the courtship ritual. Mating takes place from January to June, during

La procreación se desarrolla desde enero hasta junio, en la estación seca y principios de la lluviosa. La crianza se extiende desde junio hasta diciembre, en la estación lluviosa. Su camada varía entre 4-8 crías.

ESTADO: Común y extendida en todo el país.

the dry season and the beginning of the rainy season. The young are reared during the rainy season between June and December. The size of the litter varies from 4 to 8 offspring.

STATUS: Common and widely distributed throughout the country.

Microsciurus alfari

ARDILLA ENANA — PYGMY SQUIRREL

DESCRIPCIÓN: Tamaño muy pequeño, 72–105 g. Orejas cortas y naríz chata. Parte dorsal café rojizo oscuro, parte ventral gris en los individuos presentes en Costa Rica. Cola corta y mechuda.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sur de Nicaragua hasta el noroeste de Colombia. En Costa Rica en la vertiente Caribe y en la parte central y sur de la vertiente del Pacífico, desde el nivel del mar hasta 2.600 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos maduros.

HÁBITOS: Diurnos y solitarios. Arborícolas y terrestres. Asociados a las ardillas *Sciurus granatensis* y *Sciurus variegatoides*. Es probable que sean depredados por gavilanes como *Leucopternis semiplumbea* (Accipitridae).

ALIMENTACIÓN: Consumen materia vegetal ubicada en los troncos de los árboles. También se observó un individuo alimentándose del fruto del almendro de montaña (*Dipteryx panamensis*). Frutos e insectos también forman parte de su dieta.

REPRODUCCIÓN: No hay datos sobre su ciclo reproductivo.

ESTADO: Abundante localmente.

DESCRIPTION: Very small, 72–105 g, with short ears and a flat nose. The dorsal area is dark reddish brown and the ventral area is gray in the individuals found in Costa Rica. The tail is short and bushy.

DISTRIBUTION: From southern Nicaragua to northwestern Colombia. In Costa Rica on the Caribbean slope and in the central and southern parts of the Pacific slope, from sea level to 2,600 m.

HABITAT: Mature wet forests.

HABITS: Diurnal and solitary. Arboreal and terrestrial. Associated with the squirrel species *Sciurus granatensis* and *Sciurus variegatoides*. It is probably hunted by hawks such as *Leucopternis semiplumbea* (Accipitridae).

FEEDING: It feeds on vegetable matter found in tree trunks. An individual was observed feeding on the fruit of the almendro tree (*Dipteryx panamensis*). Fruits and insects also form part of its diet.

REPRODUCTION: There is no data concerning its reproductive cycle.

STATUS: Locally abundant.

Orthogeomys cherriei

TALTUZA — CHERRIE'S POCKET GOPHER

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 204-493 g. Parte dorsal gris oscuro o negruzco con una gran mancha blanca sobre la coronilla; parte ventral gris o blancuzca. Los ojos y las orejas son muy pequeños. Cola corta. Uñas largas y muy fuertes.
DISTRIBUCIÓN: Desde el sur de la zona Caribe de Nicaragua hasta el norte y este de Costa Rica. En Costa Rica al norte y al este de la Cordillera Volcánica Central y al norte y este de la Cordillera de Tilarán, desde las tierras bajas hasta 1.500 m.
HÁBITAT: Se encuentran principalmente en suelos fértiles, drenados y con pocas rocas. Son más abundantes en ambientes alterados que en bosques prístinos.
HÁBITOS: Solitarios y fosoriales. Construyen sistemas de túneles. Las madrigueras (donde pasan la mayor parte del tiempo) presentan una subdivisión de compartimientos, como nido, letrina y almacén de alimentos.
ALIMENTACIÓN: Su dieta consiste en raíces suculentas y tubérculos como el tiquisque (*Xanthosoma* spp.), yuca (*Manihot esculenta*) y plantas como pejivalle (*Bactris gasipaes*) y banano (*Musa sapientum*).

DESCRIPTION: Small, 204-493 g. The dorsal area of the body is dark gray or black with a large white spot on the crown of the head. The ventral area is gray or whitish. The eyes and ears are very small. It has a short tail and very strong and long claws.
DISTRIBUTION: From the south of Nicaragua's Caribbean coast to the north and east of Costa Rica. In Costa Rica, to the north and east of the Central Volcanic and Tilarán mountain ranges, from the lowlands to 1,500 m.
HABITAT: These rodents are found mainly in fertile, well-drained soils with few rocks. They are more abundant in disturbed environments than in pristine forests.
HABITS: Solitary and fossorial. They build complex systems of tunnels. The burrows where they spend most of their time have subdivisions or compartments, such as nest, latrine, and food store.
FEEDING: Their diet consists of succulent roots and tubers such as tiquisque (*Xanthosoma* spp.), yuca (*Manihot esculenta*) and plants such as pejivalle (*Bactris gasipaes*) and banana (*Musa sapientum*).

REPRODUCCIÓN: A través de todo el año. Las hembras pueden tener una o dos crías por parto y posiblemente tienen dos o más camadas al año.
ESTADO: Común en su área de distribución. Se considera una especie plaga porque afecta varios tipos de cultivos.

REPRODUCTION: Throughout the year. Females may have one or two young per litter and may possibly have two or more litters per year.
STATUS: Locally common. Considered a pest because it affects various types of crops.

Orthogeomys heterodus

TALTUZA — VARIABLE POCKET GOPHER

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 402-670 g. La parte dorsal varía de café pardusco a negro, a veces con pequeñas manchas blancas sobre la cabeza; la nariz gris pálido. La parte ventral es gris pálido. Los machos son de mayor tamaño que las hembras.

DISTRIBUCIÓN: Endémica de Costa Rica. En las cordilleras Volcánica Central y de Talamanca, entre 1.500 y 2.400 m.

HÁBITAT: Sitios donde las condiciones de suelo le son favorables, como los bosques húmedos, áreas de cultivo y pastizales.

HÁBITOS: Solitarios y fosoriales. Activos durante el día y la noche, sin embargo, tienen un pico de actividad en la mañana. Igual que todas las taltuzas, construyen túneles; su madriguera tiene un nido central con un área para almacenar alimento y cámaras para excrementos.

ALIMENTACIÓN: Consumen raíces de zacate y tubérculos tales como papa y zanahoria.

REPRODUCCIÓN: Se reproducen durante todo el año. En cultivos de papa en Cartago se encontró que las hembras tienen un promedio de 1,75 embriones por camada.

DESCRIPTION: Large, 402-670 g. The dorsal area varies from grayish brown to black, sometimes with small white spots on the head and a light gray nose. The ventral area is a light gray color. Males are larger than females.

DISTRIBUTION: Endemic to Costa Rica. Found in the Central Volcanic and Talamanca mountain ranges, between 1,500 and 2,400 m.

HABITAT: Sites where the ground conditions are suitable such as moist forests, farmlands and pasturelands.

HABITS: Solitary and fossorial, active during the day and at night. However, their peak period of activity is in the morning. Like all gophers, they build tunnels. Their burrows include a central nest with a food storage area and various chambers for excrement.

FEEDING: They feed on grassroots and root crops such as potatoes and carrots.

REPRODUCTION: Reproduction occurs throughout the year. Female gophers observed in potato fields in Cartago were found to have an average of 1.75 embryos per litter.

ESTADO: Común en zonas de cultivos y áreas abiertas. Considerada plaga agrícola en Cartago.

STATUS: Common in agricultural land and open areas. It is considered pest in agricultural areas in Cartago.

Liomys salvini

RATÓN SEMIESPINOSO — SPINY POCKET MOUSE

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño a mediano, 30-65 g. Gris o café pardusco con pelos rizados café amarillento o crema interpuestos entre las espinas oscuras. La cola es bicolor. Posee bolsas externas de piel (abazones) en sus mandíbulas. La planta de las patas traseras es velluda.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sur de México hasta la parte central de Costa Rica. En Costa Rica restringida a las tierras secas (Guanacaste y Puntarenas) y parte del Valle Central, hasta 1.200 m.

HÁBITAT: Principalmente bosques secos muy estacionales, charrales y campos deshierbados, a menudo cerca de rocas o farallones.

HÁBITOS: Terrestres, en sus abazones guardan semillas y otros alimentos, material de construcción para sus nidos y en ocasiones a sus crías pequeñas. Depredan las semillas de varias plantas, así como larvas y adultos de varios insectos. Algunos individuos pueden vivir hasta 18 meses, pero la mayoría muere antes de un año.

ALIMENTACIÓN: Semillas e insectos. En la estación seca, las semillas del Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*) y Poró-poró (*Cochlospermun vitifolium*) son importantes para su dieta.

REPRODUCCIÓN: Ocurre en las estaciones seca y lluviosa. El tamaño de la camada es de 1-4 crías y tienen una o dos camadas al año.

ESTADO: Común y ampliamente distribuida.

DESCRIPTION: Small to medium-sized, 30-65 g. The fur is gray or grayish brown with curly yellowish brown or cream hairs interspersed between the dark spines. The tail is bicolor. It has external fur-lined pouches on its cheeks. The palms of its hind legs are hairy.

DISTRIBUTION: From southern Mexico to the central areas of Costa Rica. In Costa Rica it is restricted to drier regions (Guanacaste and Puntarenas) and part of the Central Valley, up to 1,200 m.

HABITAT: Mainly dry, seasonal forests, scrubland and cleared fields. It is often found near rocks or cliffs.

HABITS: Terrestrial. It stores seeds and other food, nesting material and sometimes its own small babies in its cheek pouches. It eats the seeds of various plants, as well as larvae and adult insects. A few individuals may live up to 18 months, but most die before they reach one year.

FEEDING: Seeds and insects. During the dry season, the seeds of the Guanacaste tree (*Enterolobium cyclocarpum*) and the Poro poro (*Cochlospermun vitifolium*) are an important part of the diet.

REPRODUCTION: Mating occurs during the dry and rainy seasons. Females have one or two litters a year with 1-4 young per litter.

STATUS: Common and widely distributed.

Heteromys desmarestianus

RATÓN SEMIESPINOSO DE BOSQUE — FOREST SPINY POCKET MOUSE

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano a grande, 46-87 g. Café negruzco salpicado con pelos café amarillento y el vientre blanco. Posee bolsas externas de piel en las mandíbulas (abazones). La cola es bicolor con escamas visibles. Las plantas de las patas son desnudas.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sur de México hasta el noroeste de Colombia. En Costa Rica en las partes bajas y medias del Caribe y el Pacífico sur, hasta 2.400 m.

HÁBITAT: Bosques siempreverdes, bosques húmedos, bosques de crecimiento secundario, común en bosques primarios de elevaciones bajas con abundante palmas.

HÁBITOS: Los abazones cumplen las mismas funciones que las descritas para *L. salvini*. Construyen madrigueras poco profundas y a veces colocan su nido a nivel del suelo en troncos huecos. Acaparadores de semillas, que guardan en su nido o cerca de éste y después consumen. Pueden vivir hasta tres años en estado silvestre.

ALIMENTACIÓN: Comen semillas de palmas como *Welfia* spp., *Geonoma* spp., frutos, larvas e insectos, a veces semillas de Gavilán (*Pentaclethra macroloba*). No obstante, una dieta basada sólo en este tipo de semillas no es suficiente para sobrevivir.

REPRODUCCIÓN: Ocurre todo el año, pero están inactivos durante la estación seca. Pueden tener cinco camadas al año de tres crías.

ESTADO: Común y ampliamente distribuida.

DESCRIPTION: Medium to large, 46-87 g. The body is blackish brown with a sprinkling of yellow brown hairs and a white belly. It has external pouches of skin on the cheeks. The tail is bicolor with visible scales. The palms of the feet are naked.

DISTRIBUTION: From southern Mexico to northwestern Colombia. In Costa Rica in the lowlands and middle elevations of the Caribbean and southern Pacific slopes, up to 2,400 m.

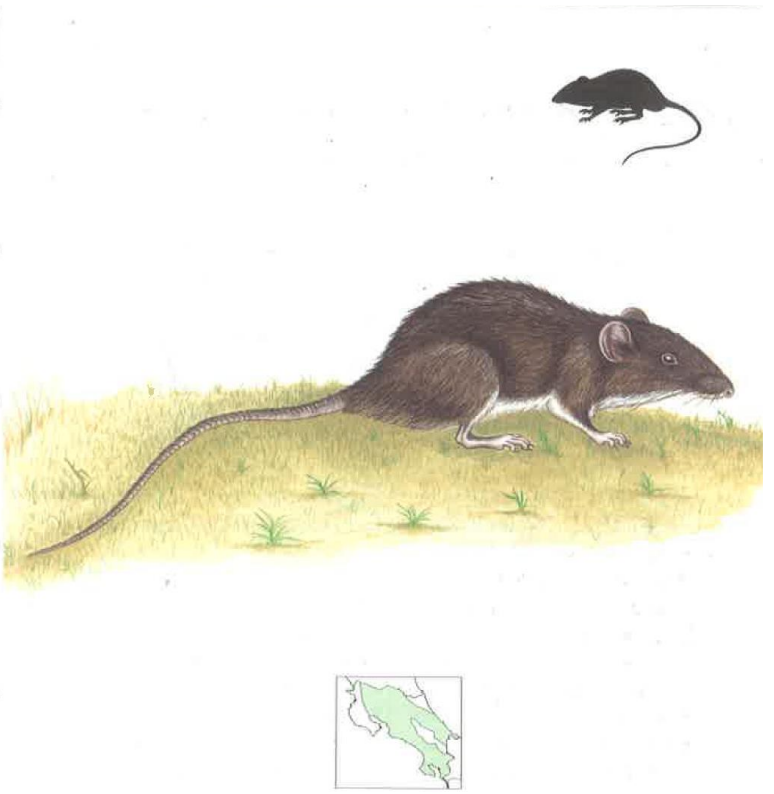
HABITAT: Wet, evergreen and secondary growth forests, common in lowland primary forests with an abundance of palms.

HABITS: The pouches fulfill the same functions as those described for *L. salvini*. These rodents dig shallow burrows and sometimes build nests at ground level inside hollow tree trunks. They hoard seeds, which they cache in the chambers inside their burrows or nearby, and eat these later. They can live up to three years in the wild.

FEEDING: Palm seeds such as *Welfia* spp, *Geonoma* spp., fruits, larvae and insects, sometimes the seeds of the Gavilan tree (*Pentaclethra macroloba*). However, a diet based solely on this type of seeds is not sufficient for survival.

REPRODUCTION: Occurs most of the year, though they are inactive during the dry season. They may have five litters per year, with three young per litter.

STATUS: Common and widely distributed.



Tylomys watsoni

RATA ARBORÍCOLA COLA DESNUDA — WATSON'S CLIMBING RAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 196-252 g. Pardo o café pardusco, con el vientre blanco-crema y los ojos bastante pequeños. Orejas negruzcas, largas y desnudas. Cola larga, desnuda y brillante, con escamas grandes formando anillos anchos, con frecuencia ligeramente arrollada. Patas cortas y gruesas.

DISTRIBUCIÓN: Desde el norte de Costa Rica hasta el este de Panamá y norte de Colombia. En Costa Rica en las tierras húmedas de las vertientes Caribe y del Pacífico sur, hasta 2.700 m. Ausente en la zona norte y la Península de Nicoya.

HÁBITAT: Bosques húmedos y bosques siempreverdes de elevación media, bosques húmedos de tierras bajas y bosques de robles de zonas altas.

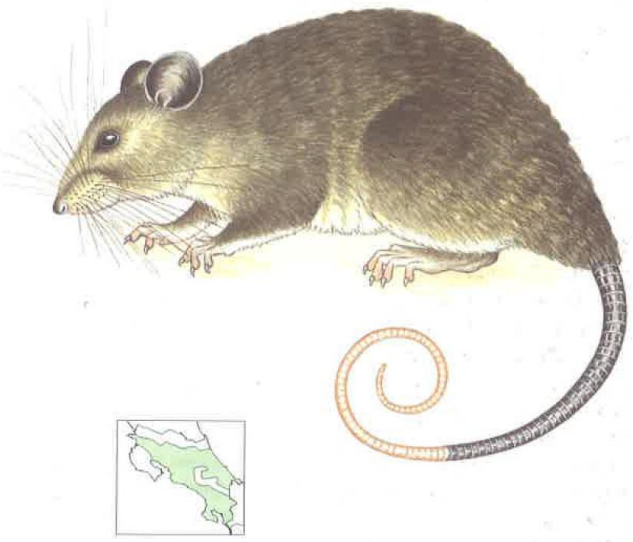
HÁBITOS: Nocturnos, semiarborícolas y solitarios, frecuentan áreas de rocas y cuevas, troncos caídos en el bosque denso y a menudo están tanto en el suelo como en los árboles. Muchos individuos pueden ocupar una casa de campo y comer cualquier cosa. Cuando están en cautiverio les encantan las barras de chocolate. Son depredados principalmente por lechuzas y el jaguar.

DESCRIPTION: Large, 196-252 g. The body is gray or gray brown with a creamy white belly and fairly small eyes. The ears are long, black and hairless. The tail is long, naked and shiny with large scales that form broad rings, often slightly rolled up. The feet are short and thick.

DISTRIBUTION: From northern Costa Rica to eastern Panama and nor-thern Colombia. In Costa Rica in the moist lowlands of the Caribbean slope and the south Pacific slope up to 2,700 m. This species is absent in the northern zone and in the Nicoya Peninsula.

HABITAT: Moist and evergreen forests at middle elevations, also in wet lowland forests and oak forests in highland areas.

HABITS: Nocturnal, semi-arboreal and solitary. It frequents rocky areas and caves, fallen tree trunks in dense forests and is found both on the ground and in the trees. Many individuals may occupy a country house and may eat anything that is available. In captivity they are very fond of chocolate bars. Their main predators are owls and jaguars.



ALIMENTACIÓN: Se conoce poco sobre los hábitos alimentarios. Se estima que consumen material vegetal y frutos.

REPRODUCCIÓN: Se encontraron hembras preñadas en febrero. El tamaño de la camada puede ser de 1-3 crías.

ESTADO: Generalmente poco común.

FEEDING: Habits little known. Apparently they eat fruits and vegetable matter.

REPRODUCTION: Pregnant females are commonly found in February. The size of the litter varies from 1-3 young.

STATUS: Uncommon.

Ototylomys phyllotis

RATA ARBORÍCOLA OREJUDA — BIG-EARED CLIMBING RAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano a grande, 34-84 g. Café pardusco pálido a gris con el vientre blanco. Las orejas son largas, café pálido y desnudas. Ojos grandes y hocico largo y angosto. La cola es desnuda y débilmente bicolor, con escamas grandes formando anillos anchos.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el sur de Costa Rica. En Costa Rica sobre la vertiente del Pacífico, hasta 1.900 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques deciduos de tierras bajas, bosques de crecimiento secundario denso y bosques húmedos de tierras altas, a lo largo de ríos y riachuelos.

HÁBITOS: Semiarborícolas y nocturnos, pero con cierta actividad diurna. Frecuentan áreas de rocas, cuevas, tuberías y alrededor de árboles caídos. Forrajean tanto en los árboles como sobre la vegetación arbustiva. Tienen mayor actividad en las primeras horas de la noche y las últimas antes del amanecer. Durante el día pueden cambiarse de madriguera, tienen varias madrigueras dentro de su ámbito de hogar.

ALIMENTACIÓN: Comen semillas y frutos de Laurel (*Cordia* spp.) y otra materia vegetal.

REPRODUCCIÓN: Todos los meses del año. El tamaño de la camada es de 1-4 crías por hembra. Las crías son precoces y al nacer tienen la mitad del tamaño adulto.

ESTADO: Mas o menos común.

DESCRIPTION: Medium to large, 34-84 g. The dorsal fur is light gray-brown to gray and the belly is white. The ears are long, light brown and hairless. The eyes are large and the face is long and narrow. The tail is hairless and lightly bicolor, with large scales that form broad bands.

DISTRIBUTION: From Mexico to the south of Costa Rica. In Costa Rica it inhabits the Pacific slope, up to 1,900 m.

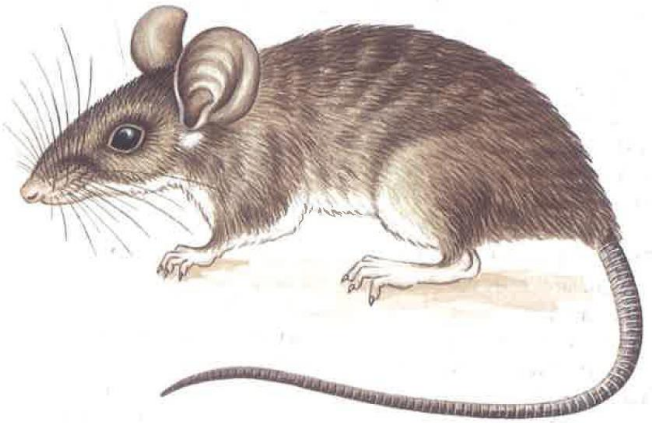
HABITAT: Dry and deciduous lowland forests, dense secondary forests and moist highland forests, and along rivers and streams.

HABITS: Semi-arboreal and nocturnal, but is also active during the day. It frequents rocky areas, caves, pipes and around fallen trees, It forages among trees and shrub vegetation. It is most active in the early evening and in the hours before dawn. During the day it may move to a different burrow, since it has several burrows within the home range.

FEEDING: It feeds on the fruits and seeds of the Laurel (*Cordia* spp.) and on vegetable matter.

REPRODUCTION: Throughout the year. Females give birth to litters of 1-4 offspring. The young are precocious and are half the size of an adult at birth.

STATUS: Fairly common.



Sigmodon hispidus

RATA DE LA CAÑA — HISPID COTTON RAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano a grande, regordete, 38-87 g. Parte dorsal café pardusco entrecano; parte ventral toda blanca o grisácea. Orejas redondeadas y peludas. Cola corta.

DISTRIBUCIÓN: Desde la parte central y sureste de Estados Unidos hasta la parte central de Panamá, el norte de Colombia y el norte de Venezuela. En Costa Rica en tierras bajas y medias de la vertiente del Pacífico y al sur de la vertiente Caribe, desde el nivel del mar hasta 2.700 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques húmedos, sabana arbolada, charrales, plantaciones de caña de azúcar, café, arroz y palma africana y pastizales.

HÁBITOS: Activos durante el día. Es una de las especies de pequeños roedores que cruzan carreteras a la luz del día. Construyen sus nidos bajo troncos, rocas o en pastizales densos. En Cañas (Guanacaste) se estimó que un individuo subadulto ocupó un área de 3,48 ha. Son depredados por coyotes (*Canis latrans*).

ALIMENTACIÓN: Principalmente materia vegetal y hongos; sin embargo, también consumen semillas, frutos, insectos y huevos de aves.

DESCRIPTION: Medium to large, 38-87 g. Thickset body with a short tail. The dorsal area is a grayish brown color. The belly is all white or grayish. The ears are rounded and hairy.

DISTRIBUTION: From central and southeast areas of the United States to central Panama, northern Colombia and northern Venezuela. In Costa Rica in the lowlands and middle elevations of the Pacific slope and the south of the Caribbean slope, from sea level to 2,700 m.

HABITAT: Dry forest, wet forest, wooded savanna lands, scrubland, plantations of sugarcane, coffee, rice and African palm and pasturelands.

HABITS: Active during the day. It is one of various small rodent species that cross roads in daylight. It builds its nests under tree trunks, rocks or in dense pasturelands. In Cañas (Guanacaste) it was estimated that a young adult occupied an area of 3.48 hectares. Among its main predators is the coyote (*Canis latrans*).

FEEDING: Mainly vegetable matter and fungi. However, it also eats seeds, fruits, insects and birds' eggs.

REPRODUCCIÓN: Durante todo el año; pueden tener varias camadas al año de 2-7 crías cada una.

ESTADO: Común a abundante en pastizales y zonas abiertas. En algunas áreas ha alcanzado niveles de plaga en cultivos de caña de azúcar y arroz.

REPRODUCTION: Occurs throughout the year. Females may have several litters of 2-7 young per year.

STATUS: Common to abundant in pasturelands and open areas. In some parts of the country these rats are considered a pest because they damage sugarcane and rice crops.

Reithrodontomys gracilis

RATÓN, RATA DE MONTE — SLENDER HARVEST MOUSE

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 9-15 g. Parte dorsal anaranjado amarillento a anaranjado cafezusco. La parte ventral blanca. Orejas conspicuas de tamaño mediano y café claro; cola oscura.

DISTRIBUCIÓN: Desde el suroeste de México bajando por la costa Pacífica de Centroamérica hasta la parte central de Costa Rica (Valle Central). En Costa Rica, en las tierras medias de la Cordillera de Guanacaste y Valle Central, hasta 1.800 m.

HÁBITAT: Bosques secos y húmedos, primarios y secundarios y áreas abiertas.

HÁBITOS: Solitarios y principalmente nocturnos. Terrestres y arborícolas. Hacen nidos a nivel del suelo sobre pastos o sobre arbustos y árboles pequeños.

ALIMENTACIÓN: Su dieta consiste de insectos y semillas

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen de dos a cinco crías por camada.

ESTADO: Común localmente y ampliamente distribuida, aunque está considerada una especie con población reducida. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992.

DESCRIPTION: Small (9-15 g). Dorsal area is yellowish orange to brownish orange; ventral area is white. Ears are prominent, medium sized, and light brown. Tail is dark.

DISTRIBUTION: From southwest Mexico down the Pacific coast of Central America to central areas of Costa Rica (Central Valley). In Costa Rica, in the middle elevations of the Guanacaste mountain range and the Central Valley, up to 1,800 m.

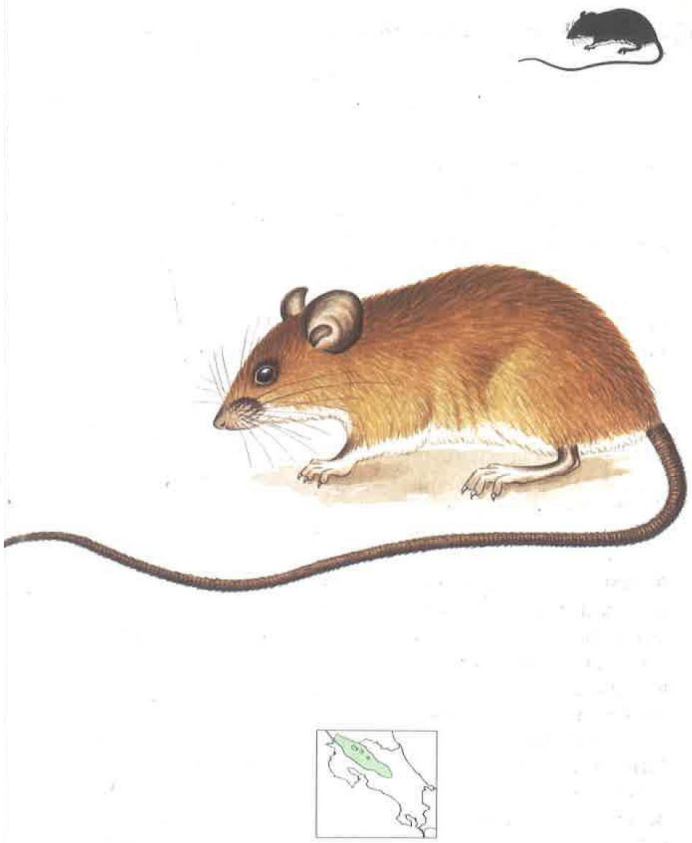
HABITAT: Dry forests, humid forests, primary and secondary forests and open areas.

HABITS: Solitary, mainly nocturnal, both terrestrial and arboreal. Nests are built at ground level on the grass, or in bushes or small trees.

FEEDING: Insects and seeds.

REPRODUCTION: Females have two to five young per litter.

STATUS: Locally common and widely distributed, although it is considered a reduced population species. Protected by Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992.



Reithrodontomys mexicanus

RATÓN, RATA DE MONTE — MEXICAN HARVEST MOUSE

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 14-18 g. Parte dorsal anaranjado cafezusco, los costados anaranjado brillante y la parte ventral blanca. Cola muy larga.

DISTRIBUCIÓN: Desde el este y suroeste de México hasta el oeste de Panamá y desde los Andes de Colombia hasta Ecuador. En Costa Rica en las tierras medias y parte de las tierras bajas de las cordilleras de Guanacaste, Volcánica Central y de Talamanca, hasta 1.900 m.

HÁBITAT: Bosques primarios, bosques riparios, bosques secundarios, áreas abiertas y áreas cultivadas.

HÁBITOS: Nocturnos, terrestres y arborícolas. Igual que el *Reithrodontomys gracilis*, hacen nidos globulosos de zacate o fibras que colocan en el suelo, entre rocas y troncos caídos o en árboles pequeños y arbustos.

ALIMENTACIÓN: Su dieta consiste de semillas e insectos.

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen de tres a cuatro crías por camada.

ESTADO: De poco común a común.

DESCRIPTION: Small (14-18 g). Dorsal area is brownish orange, sides are bright orange, and ventral area is white. Tail is very long.

DISTRIBUTION: From eastern and southwestern Mexico to western Panama, and from the Colombian Andes to Ecuador. In Costa Rica, at medium elevations and part of the lowlands of the Guanacaste, Central Volcanic and Talamanca mountain ranges up to 1,900 m.

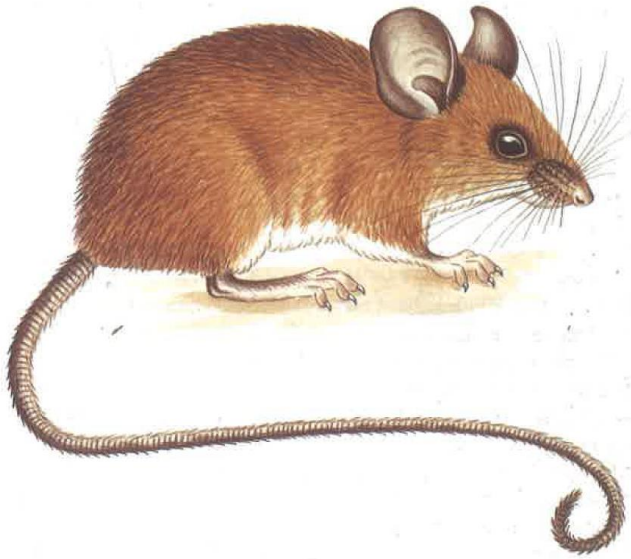
HABITAT: Primary forests, riparian forests, secondary forests, open areas and cultivated areas.

HABITS: Nocturnal, both terrestrial and arboreal. Like the *Reithrodontomys gracilis*, it makes round nests of grass or fibers on the ground, between rocks and fallen trees, or in small trees or bushes.

FEEDING: The Mexican Harvest Mouse eats seeds and insects.

REPRODUCTION: Females have three to four young per litter.

STATUS: Uncommon to common.



Peromyscus mexicanus

RATÓN VENADO — MEXICAN DEER MOUSE

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano a grande, 29-50 g. De color pardo oscuro, café grisáceo, café amarillento o café anaranjado pálido, con la parte ventral blanca. Las orejas son largas y desnudas. La cola es bicolor, desnuda y manchada, pero en ocasiones es totalmente oscura.

DISTRIBUCIÓN: Discontinua, desde México (excepto la Península de Yucatán y las tierras bajas del Caribe) hasta el oeste de Panamá. En Costa Rica en zonas comprendidas entre 500 a 1.500 m (Cerro de la Muerte, Cordillera de Talamanca y Guanacaste).

HÁBITAT: Bosques semideciduos, bosques secundarios, a lo largo de quebradas o cursos de agua, bosques montanos y nubosos, matorrales rocosos y plantaciones de café.

HÁBITOS: Nocturnos y terrestres, pero buenos trepadores. Construyen sus madrigueras entre las raíces de los árboles, bajo árboles caídos o en áreas abiertas del piso del bosque. Las entradas de las madrigueras tienen ángulos de 45°. A pesar de que viven cerca de riachuelos o ríos, no nadan y evitan entrar al agua.

ALIMENTACIÓN: Compuesta por artrópodos (arañas, hormigas, chapulines y escarabajos), semillas y materia vegetal verde, frutas y granos.

REPRODUCCIÓN: Se reproducen todo el año. El tamaño de la camada es de 2-3 crías.

ESTADO: Muy distribuida y a menudo común o abundante.

DESCRIPTION: Medium to large, 29-50 g. The body fur may be dark gray, grayish brown, yellowish brown or a light reddish brown color, with a white belly. The ears are long and naked. The tail is bicolor, hairless and spotted, but sometimes completely dark.

DISTRIBUTION: Sporadic from Mexico (except the Yucatan Peninsula and the Caribbean lowlands) to western Panama. In Costa Rica it is found at elevations of 500 to 1,500 m. (Cerro de la Muerte, the Talamanca Mountain Range and Guanacaste).

HABITAT: Semi-deciduous and secondary forests, along streams or watercourses, montane forests and cloud forests, rocky areas, underbrush and coffee plantations.

HABITS: Nocturnal and terrestrial, but also a good climber. They construct their burrows among the roots of large trees, under fallen trees or in open clearings on the forest floor. The entrance to the burrows is angled at 45°. Despite living close to rivers and streams, this species do not swim and avoids entering the water.

FEEDING: The diet consists of arthropods (spiders, ants, grasshoppers and beetles), seeds, green vegetable matter, fruit and grains.

REPRODUCTION: Reproduction occurs throughout the year. Females give birth to litters of 2 or 3 young.

STATUS: Widely distributed and common to abundant.

Proechimys semispinosus

RATA ESPINOSA — SPINY RAT

DESCRIPCIÓN: Es la segunda rata más grande de Costa Rica; 320-536 g. De color café rojizo con el vientre blanco. Posee espinas angostas sobre la espalda mezcladas con el pelaje. Cabeza grande y angosta. Cola desnuda, bicolor.

DISTRIBUCIÓN: Desde el noreste de Honduras hasta el noroeste de Perú y la Amazonia brasileña. En Costa Rica en las tierras bajas de las vertientes Caribe y del Pacífico (Tortuguero y Península de Osa) hasta 750 m.

HÁBITAT: Bosques siempreverdes, bosques húmedos, bosques de crecimiento secundario, bosques deciduos con corredores que conectan a zonas riparias.

HÁBITOS: Nocturnos y principalmente terrestres; caminan a través de troncos huecos. Viven en cuevas que excavan en el suelo, pero a menudo ocupan depresiones bajo las raíces. Forrajean silenciosamente cerca de troncos caídos, raíces o matorrales. Los adultos no se toleran entre sí, pero un macho y una hembra pueden vivir juntos. Utilizan una serie de vocalizaciones durante el cortejo.

ALIMENTACIÓN: Frutos, materia vegetal y semillas, muy poco de insectos y hongos (micorrizas). Guardan las semillas grandes en la madriguera.

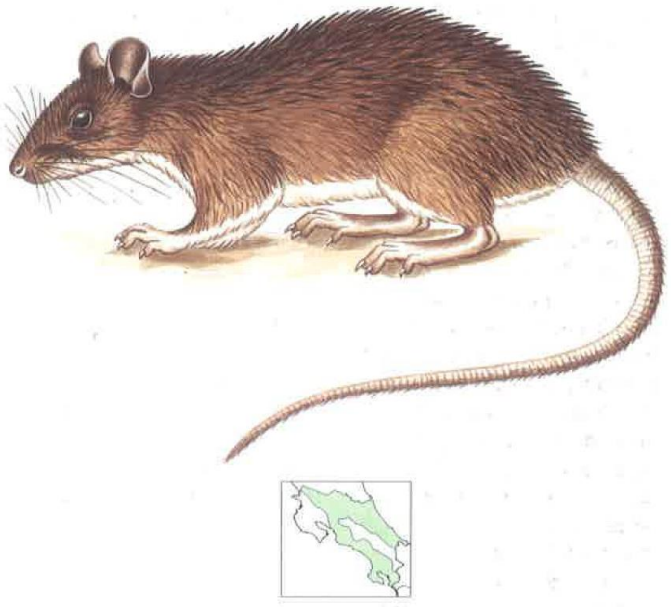
DESCRIPTION: The second largest rat in Costa Rica; 320-536 g. It has reddish brown fur and a white belly. It has narrow spines on its back mixed in with the fur. The head is large and narrow. The tail is naked and bicolor.

DISTRIBUTION: From northeastern Honduras to northwest Peru and the Brazilian Amazon. In Costa Rica in the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes (Tortuguero and the Osa Peninsula) up to 750 m.

HABITAT: Evergreen forests, wet forests, secondary growth forests, deciduous forests with corridors connecting to riparian zones.

HABITS: Nocturnal and mainly terrestrial. These rats walk along hollow tree trunks. They live in caves and holes dug in the ground, but often occupy hollows under tree roots. They forage silently near fallen tree trunks, roots or among the undergrowth. Adults do not tolerate each other, but a male and a female may live together. They use a variety of calls or vocalizations during mating.

FEEDING: Fruits, vegetable matter and seeds, very few insects and fungi. The larger seeds are stored in the burrow.



REPRODUCCIÓN: Paren cuatro veces al año, la camada puede ser de 1-5 crías, que son precoces y forrajean con la madre.

ESTADO: Común, abundante en bosques lluviosos de bajura. Su carne se come y se comercializa en América del Sur.

REPRODUCTION: Females give birth to 1-5 offspring four times a year. The young are precocious and forage with their mother.

STATUS: Common, abundant in lowland rainforests. The flesh of these rodents is eaten and sold in South America.

Hoplomys gymnurus

RATA BLINDADA — ARMORED RAT

DESCRIPCIÓN: Es la rata más grande de Costa Rica; 230-680 g. Con espinas prominentes y gruesas en la espalda y los costados, los costados desde negros hasta café rojizo o café amarillento. Cola desnuda, bicolor, que se quiebra o la pierde fácilmente.

DISTRIBUCIÓN: Desde el noreste de Honduras hasta el noroeste de Ecuador. En Costa Rica en las tierras bajas de las vertientes Caribe y el Pacífico, hasta 750 m. Ausente en gran parte de la Meseta Central.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secos, bosques siempreverdes, bosques de bajura, usualmente cerca de quebradas y riachuelos o en áreas pantanosas de palmas.

HÁBITOS: Nocturnos y terrestres. Construyen elaboradas madrigueras horizontales cerca de fuentes de agua. Los machos toleran más a las hembras que a otros machos. Emplean vocalizaciones durante los encuentros sociales. Es fácil detectarlos por las noches, se observan en las entradas de las madrigueras y se pueden atrapar con la mano.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye frutos de palmas (*Welfia georgii*), insectos (escarabajos y chapulines) y alguna materia vegetal.

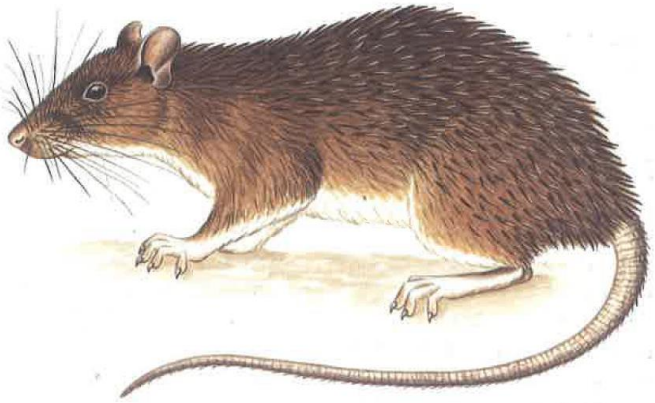
DESCRIPTION: The largest rat in Costa Rica; 230-680 g. It has thick, prominent spines on its back and sides. From black to reddish brown or yellowish brown. The tail is bare, bicolor, and often breaks off or is easily shed.

DISTRIBUTION: From northeastern Honduras to the northwest of Ecuador. In Costa Rica it is found in the lowlands of the Caribbean Pacific slopes, up to 750 m. It is absent in most of the Central Valley.

HABITAT: Moist, dry, evergreen and lowland forests, usually near rivers and streams or in palm swamps.

HABITS: Nocturnal and terrestrial. It constructs elaborate horizontal burrows near water sources. Males tolerate females better than other males. Vocalizations are used during social encounters. This rat can easily be detected at night and is often seen at the entrances of burrows. It can be trapped by hand.

FEEDING: Its diet includes palm fruits (*Welfia georgii*), insects (beetles and grasshoppers) and some vegetable matter.



REPRODUCCIÓN: El tamaño de la camada es de 1-3 crías, éstas son precoces al nacer y tienen el pelaje muy suave. La espinas las desarrollan después del primer mes.

ESTADO: No muy común a abundante localmente.

REPRODUCTION: Females give birth to litters of 1-3 offspring. The young are precocious at birth and have very soft fur. The spines develop after the first month.

STATUS: Not very common to locally abundant.

Sphiggurus mexicanus

PUERCOESPÍN — PREHENSILE-TAILED PORCUPINE

DESCRIPCIÓN: Robusto, 1,4-2,6 kg. Cuerpo negro con una contrastante cabeza pálida. Pelaje largo y negro con espinas amarillentas ocultas en él, estas espinas se encuentran en la mayor parte del cuerpo, pero están ausentes en la cabeza. Las espinas son amarillo pálido con los extremos negros. La nariz es larga, rosada y bulbosa. Ojos bastante pequeños. Cola prensil, gruesa y con espinas en la base, delgada en el extremo. En la zona del Pacífico seco el cuerpo presenta una coloración rojiza.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el oeste de Panamá. En Costa Rica en las tierras bajas de las vertientes Caribe y Pacífica, hasta 3.200 m.

HÁBITAT: Bosques secos y bosques húmedos, bosques nubosos y bosques secundarios.

HÁBITOS: Nocturnos, silenciosos y solitarios. Durante el día descansan en sitios altos dentro de árboles huecos. En estos dormideros se acumulan muchos kilos de fragmentos de madera, restos de semillas y sus bolos fecales. Son depredados por felinos como el caucel (*Leopardus wiedii*) y el jaguar (*Panthera onca*). Son hospederos del *Trypanosoma cruzi*, el protozoario causante del mal de chagas. Durante la época reproductiva emiten fuertes gritos.

ALIMENTACIÓN: Forrajean de noche, consumen ramas tiernas, frutos, semillas y hojas.

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen una cría.

ESTADO: Localmente común y extendida en el país.

DESCRIPTION: Robust, 1.4-2.6 kg. The body is black with a lighter contrasting head. The pelage is long and black with hidden yellow spines that are found over most of the body, except for the head. The spines are a light yellow with black tips. The nose is long, pink and bulbous. The eyes are fairly small. The prehensile tail is thick with spines at the base and tapers to a narrow hairless tip. In the dry Pacific region the body has a reddish colour.

DISTRIBUTION: From Mexico to western Panama. In Costa Rica in the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes, up to 3,200 m.

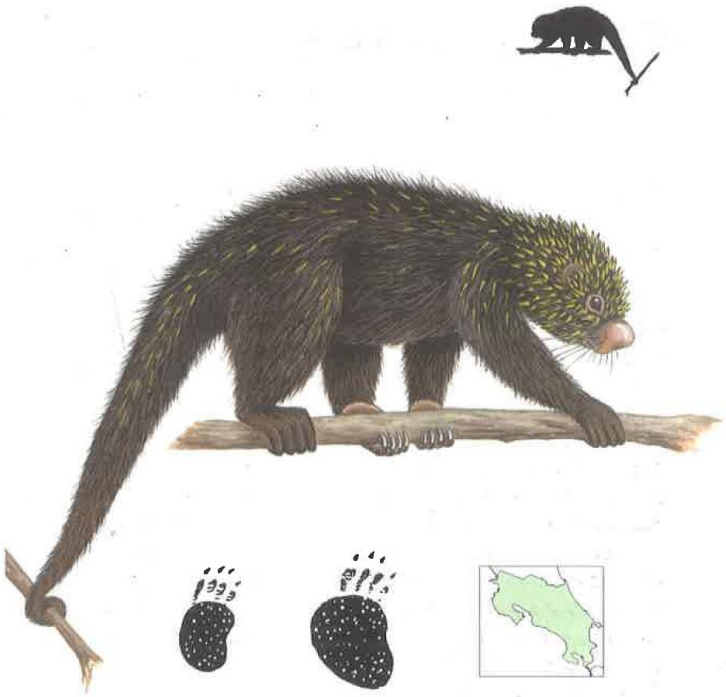
HABITAT: Dry and moist forests, cloud forests and secondary forests.

HABITS: Nocturnal, quiet and solitary. During the day it rests in the upper reaches of hollow trees. In these burrows it accumulates several kilos of tree bark fragments, the remains of seeds and its own fecal pellets. Its main predators are felines such as margays (*Leopardus wiedii*) and jaguars (*Panthera onca*). They harbor *Trypanosoma cruzi*, the protozoa that cause chagas disease. During the mating season it emits loud cries.

FEEDING: They forage at night and feed on twigs, fruits, seeds and leaves.

REPRODUCTION: Females give birth to a single offspring.

STATUS: Locally common and widely distributed in the country.



Agouti paca

TEPEZCUINTLE PACA

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, regordete, 5-12 kg. Parte dorsal café rojizo, marcado con hileras de manchas blancas; parte ventral blanca. Orejas y cola pequeñas. Son los roedores de mayor tamaño del país.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Paraguay y el sur de Brasil. En Costa Rica en hábitats disponibles desde las tierras bajas de las vertientes Caribe y del Pacífico hasta 2.000 m.

HÁBITAT: Bosques de galería, bosques húmedos, bosques secundarios maduros y cultivos de banano. Están asociados a cursos de agua que utilizan para escapar.

HÁBITOS: Nocturnos y solitarios. Viven en cuevas excavadas en el suelo y en pequeñas cavidades entre las raíces de los árboles. La madriguera posee más de una entrada y una de ellas está siempre muy cerca de un río o riachuelo y la utilizan para escapar de sus depredadores, lanzándose al agua (son muy buenos nadadores). Cuando se sienten amenazados emiten un grave y ronco gruñido a manera de amenaza.

ALIMENTACIÓN: Compuesta de semillas, plántulas y frutos. En cautiverio comen mangos, bananos, papaya y plátanos.

DESCRIPTION: Large, stocky; 5-12 kg. The dorsal area is a reddish brown color, with horizontal rows of white spots along the flanks. The ventral area is white. The ears and tail are small. The largest rodent in Costa Rica.

DISTRIBUTION: From Mexico to Paraguay and southern Brazil. In Costa Rica it is found in available habitats from the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes up to 2,000 m.

HABITAT: Gallery forests, wet forests, mature secondary forests and banana plantations. It is associated with watercourses, which are used as escape routes.

HABITS: Nocturnal and solitary. They live in caves excavated in the ground and in small cavities among the roots of trees. The burrows have several entrances and one of these is always near a stream or river. Pacas use this entrance to escape from predators, by diving into the water (they are very good swimmers). When they feel threatened they make a deep, hoarse grunting sound as a warning.

FEEDING: Their diet consists of seeds, tender plants and fruits. In captivity they eat mangos, bananas, papaya and plantains.

REPRODUCCIÓN: Forman parejas monógamas. La cópula se lleva a cabo dentro del agua. En cautiverio, el período entre partos es de 97 a 101 días. Las hembras se reproducen durante todo el año. En cautiverio las crías nacen en abril y mayo.

ESTADO: Considerada localmente común y ampliamente distribuida. Es una especie muy apreciada por los cazadores por su carne. En algunas áreas es una especie rara o ausente debido a la presión de la caza.

REPRODUCTION: They form monogamous couples. Mating takes place in water. In captivity, there is an interval of 97 to 101 days between births. Females reproduce throughout the year. In captivity the young are born in April and May.

STATUS: Locally common and widely distributed. This species is highly appreciated by hunters for its meat. In some areas it is a rare or absent species due to pressure from hunting.

Dasyprocta punctata

GUATUZA, CHERENGA AGOUTI

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 2-4 kg. El color varía desde totalmente amarillento o anaranjado hasta finamente salpicado con negro hasta café oscuro en la parte delantera. Patas largas y delgadas. Pelos largos en los cuartos traseros, en ocasiones son erectos y en forma de abanico. Orejas desnudas, rosadas, con los extremos redondeados

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el sur de Bolivia y el norte de Argentina. En Costa Rica en las tierras bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 2.400 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques húmedos, bosques de galería, bosques secundarios maduros.

HÁBITOS: Forman parejas, son diurnos y terrestres. Utilizan como refugio cuevas excavadas en el suelo, también debajo de troncos caídos o aberturas entre piedras. En el Parque Nacional Palo Verde se estimó que su ámbito de acción es de 3,9 ha. En períodos de abundancia de semillas, la guatuza entierra algunas de ellas en el suelo y las desentierra en épocas de escasez; esta actividad es importante en la dispersión de semillas.

ALIMENTACIÓN: Consumen principalmente frutos de especies como

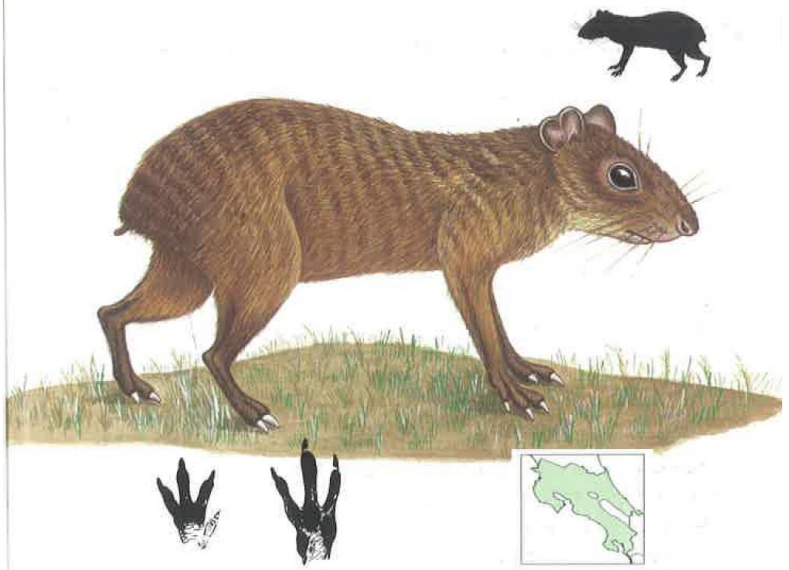
DESCRIPTION: Medium-sized, 2-4 kg. The color varies from an all over yellowish or rust color to finely grizzled fur with black or dark brown on the front of the body. The legs are long and slender. It has long hairs on the hindquarters, which are sometimes erect and in the shape of a fan. The ears are pink and hairless with rounded tips.

DISTRIBUTION: From Mexico to southern Bolivia and northern Argentina. In Costa Rica it is found in the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 2,400 m.

HABITAT: Dry, moist and gallery forests, mature secondary forests.

HABITS: Agoutis form pairs and are diurnal and terrestrial. They shelter in holes dug in the ground, also under fallen tree trunks or crevices between rocks or stones. In Palo Verde National Park an agouti's home range was estimated at 3.9 hectares. During periods when there is an abundance of seeds, the agouti buries some of them in the ground and unearths them when seeds are scarce. This activity is important in the dispersal of seeds.

FEEDING: They feed mainly on fruits from species such as the almendro



el almendro (*Dipteryx panamensis*), el pejivalle (*Bactris gasipaes*), semillas de especies como la caobilla (*Carapa guianensis*), cotiledones de plántulas, así como hongos, flores, hojas e insectos.

REPRODUCCIÓN: Forman parejas que se mantienen juntas hasta que uno de los dos muere. Las hembras tienen una o dos crías por camada. Se estima que el período de gestación dura unos 44 días. Las hembras dejan a sus crías en madrigueras donde ellas no entran, y salen cuando la madre las llama para alimentarlas.

ESTADO: Muy común y ampliamente distribuida en todo el país.

tree (*Dipteryx panamensis*), the pejivalle (*Bactris gasipaes*), seeds of species such as caobilla (*Carapa guianensis*), the cotyledons of plants, as well as fungi, flowers, leaves and insects.

REPRODUCTION: They form stable pairs that remain together until one of the couple dies. Females give birth to one or two offspring per litter. The gestation period is estimated to last around 44 days. Females leave their young in burrows, which they do not enter. The young come of the burrow when the mother calls them to feed.

STATUS: Very common and widely distributed throughout the country.

Sylvilagus brasiliensis

CONEJO DE MONTE — FOREST RABBIT

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 0,68-1,25 kg. Cola poco vistosa, orejas relativamente cortas. Parte dorsal anaranjado café a amarillento pálido, salpicada de negro y con una mancha pequeña anaranjada sobre la nuca. La panza blancuzca con un pelaje inferior pardusco.

DISTRIBUCIÓN: Desde México a través de las zonas húmedas de América Central (excepto El Salvador) hasta Perú, Bolivia, sur de Brasil y norte de Argentina. En Costa Rica en las tierras bajas y húmedas de la vertiente Caribe, desde el nivel del mar hasta 1.500 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secundarios, pastizales y charrales.

HÁBITOS: Nocturnos y solitarios. Como madrigueras utilizan huecos entre las rocas o en troncos. Son depredados por serpientes terciopelo (*Bothrops asper*), coyotes (*Canis latrans*) y boas (*Boa constrictor*).

ALIMENTACIÓN: Semillas, hojas, tallos y brotes tiernos de hierbas y otras plantas.

REPRODUCCIÓN: A través de todo el año. Después de un período de gestación de un mes las hembras tienen 2-8 crías por camada.

DESCRIPTION: Small, 0.68-1.25 kg. The tail is unremarkable and the ears are relatively short. The dorsal area is orange brown to light tan, with a sprinkling of black hairs and a small orange spot on the neck. The belly is white with grayish fur in the lower part.

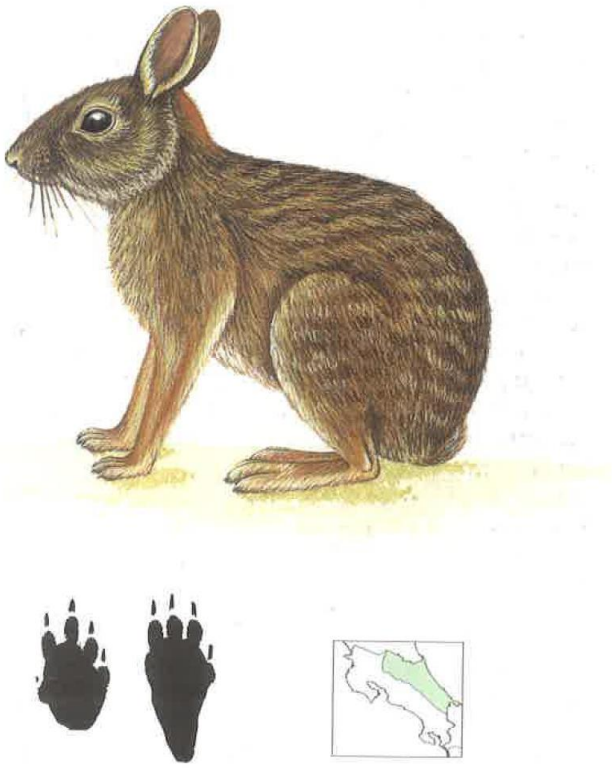
DISTRIBUTION: From Mexico through the moist areas of Central America (except El Salvador) to Peru, Bolivia, southern Brazil and northern Argentina. In Costa Rica in moist lowland habitats on the Caribbean slope, from sea level to 1,500 m.

HABITAT: Moist forests, secondary forests, pasturelands and underbrush.

HABITS: Nocturnal and solitary. It uses existing rock crevices or holes in tree trunks as burrows. Its predators include coyotes and snakes such as the fer-de-lance (*Bothrops asper*) and boas (*Boa constrictor*).

FEEDING: Seeds, leaves, stems and young shoots of plants.

REPRODUCTION: Mating occurs throughout the year. After a gestation period of one month, females give birth to litters of two to eight young.



ESTADO: Común y ampliamente distribuida.

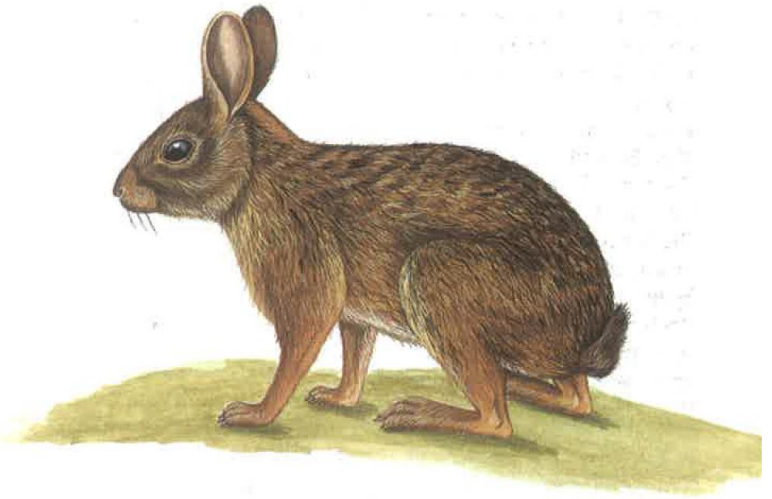
STATUS: Common and widely distributed.

Sylvilagus dicei

CONEJO DE MONTE — DICE'S COTTON-TAIL RABBIT

DESCRIPCIÓN: Similar a *Sylvilagus brasiliensis*, pero ligeramente más grande y en ocasiones más oscuro, con la cola y la espalda negruzcas.
DISTRIBUCIÓN: Endémica de Costa Rica y Panamá. En Costa Rica en la Cordillera de Talamanca, desde 1.100 hasta 3.500 m.
HÁBITAT: Bosques húmedos, páramos y posiblemente pastizales.
HÁBITOS: Nocturnos. Son depredados por coyotes.
ALIMENTACIÓN: Se alimentan de materia vegetal.
REPRODUCCIÓN: Es probable que las crías nazcan a través de todo el año.
ESTADO: Probablemente no muy común. Se conoce poco sobre esta especie.

DESCRIPTION: Similar to *Sylvilagus braziliensis*, but slightly larger and sometimes darker, with a black back and tail.
DISTRIBUTION: Endemic to Costa Rica and Panama. In Costa Rica it is found in the Talamanca mountains, at elevations of 1,100 to 3,500 m.
HABITAT: Moist forests, paramo and possibly pasturelands.
HABITS: Nocturnal. It is hunted by coyotes.
FEEDING: It feeds on vegetable matter.
REPRODUCTION: It is likely that the young are born throughout the year.
STATUS: Probably not very common. Little is known about this species.



Sylvilagus floridanus

CONEJO DE MONTE — COTTON-TAIL RABBIT

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 0,63-1,4 kg. Parte dorsal café amarillento pálido salpicada con negro. La nuca y las patas anaranjadas. Garganta café amarillento pálido, vientre blancuzco. Las orejas y las patas son moderadamente largas. Cola café por arriba y blanca por abajo, corta y algodonosa.

DISTRIBUCIÓN: Desde Canadá y Estados Unidos hasta el noroeste de Costa Rica, el norte de Colombia y Venezuela. En Costa Rica en las tierras bajas y medias del noroeste hasta 3.200 m en la Cordillera de Talamanca (Cerro de la Muerte).

HÁBITAT: Bosques secos, bosques de galería, charrales, bordes de bosque, zonas áridas y fincas.

HÁBITOS: Nocturnos y solitarios. Construyen la madriguera con hierbas secas y la revisten con pelos de la hembra. Son depredados por coyotes, gavilanes, lechuzas y serpientes.

ALIMENTACIÓN: Herbívoros, comen casi cualquier materia vegetal.

REPRODUCCIÓN: Se reproducen en cualquier época del año. El período de gestación es de unos 30 días y pueden nacer 3-8 crías por camada, las crías nacen ciegas y sin pelos.

DESCRIPTION: Small, 0.63-1.4 kg. The dorsal area is tan to reddish brown with a sprinkling of black hairs. The neck and feet are of an orange or tan color. The chest is a light golden-brown color and the belly is white. The ears and legs are moderately long. The short cottony tail is brown on top and white underneath.

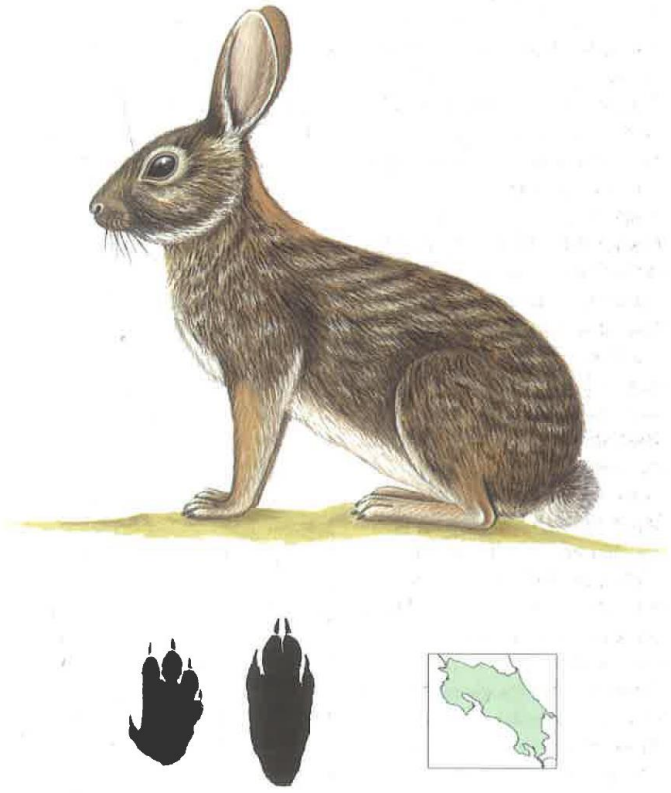
DISTRIBUTION: From Canada and the United States to northwest Costa Rica, northern Colombia and Venezuela. In Costa Rica in the lowlands and middle elevations of the north west of the country, up to 3,200 m, and in the Talamanca mountain range (Cerro de la Muerte).

HABITAT: Dry forests, gallery forests, underbrush, the edge of forests, arid areas and farmland.

HABITS: Nocturnal and solitary. It builds its burrows with dried grasses and lines them with hairs from the female rabbit. Its predators include coyotes, hawks, owls and snakes.

FEEDING: Herbivorous, feeding on almost any type of vegetable matter.

REPRODUCTION: Throughout the year. The gestation period is about 30 days and 3-8 offspring are born in each litter. The young are born blind and hairless.



ESTADO: Común y extendida en Costa Rica.

STATUS: Common and widely distributed in Costa Rica.

Canis latrans

COYOTE

COYOTE

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 10-15 kg. Parte dorsal café amarillento sombreado, salpicado con negro; parte ventral amarillo-crema. Orejas largas y triangulares, erectas, con la parte posterior rojiza. Cola larga y peluda. Patas largas, anaranjadas. Corre con la cola baja.

DISTRIBUCIÓN: Desde Canadá, Alaska y Estados Unidos hasta el oeste de Panamá. En Costa Rica en hábitats alterados a través de la vertiente del Pacífico (excepto en la Península de Osa, San Vito), desde el nivel del mar hasta cerca de 3.000 m.

HÁBITAT: Sabanas arboladas, bordes de bosque, zonas áridas. Están asociados a hábitats alterados.

HÁBITOS: Activos tanto de día como de noche. Viven en grupos familiares. Descansan en cuevas, debajo de troncos caídos o en huecos ubicados en el suelo o paredones. Los aullidos se escuchan durante la noche, con más frecuencia en la estación lluviosa que en la época seca. En Guanacaste, los coyotes juveniles se domestican muy fácilmente.

ALIMENTACIÓN: Omnívoros, se alimentan de ratones o ratas de monte, conejos, carroña (aves, mamíferos y reptiles), huevos de tortuga, lechuzas, guatuzas, perezosos, pero también consumen artrópodos, frutos y bayas. Son importantes dispersadores de semillas.

REPRODUCCIÓN: Las camadas constan de cuatro a seis crías y su período de gestación es de nueve semanas.

ESTADO: Ampliamente distribuida y a veces común en áreas agrícolas.

DESCRIPTION: Medium-sized, 10-15 kg. The dorsal area is a yellow-gray or beige color, sprinkled with black hairs. The ventral area is a creamy yellow color. The ears are large, erect and triangular and the back of the ears is a reddish color. The tail is long and hairy. The legs are reddish brown. It runs with its tail held low.

DISTRIBUTION: From Canada, Alaska and the United States to western Panama. In Costa Rica it is found in disturbed habitats throughout the Pacific slope (except in the Osa Peninsula and San Vito), from sea level to nearly 3,000 m.

HABITAT: Wooded savannas, the edge of forests and arid zones. It is associated with disturbed habitats.

HABITS: Active during the day and at night. They live in family groups. Coyotes rest in caves, under fallen tree trunks or in holes in the ground. Their howls are heard at night more frequently during the rainy season than during the dry season. In Guanacaste, juvenile coyotes are easily domesticated.

FEEDING: Omnivorous, they feed on mice, rats, rabbits, carrion (birds, mammals and reptiles), turtle eggs, owls, agoutis and sloths. They also feed on arthropods, fruits and berries. Coyotes are important seed dispersers.

REPRODUCTION: Litters consist of four to six young and the gestation period lasts nine weeks.

STATUS: Widely distributed and sometimes common in farming areas.

Urocyon cinereoargenteus

ZORRA GRIS, TIGRILLO — GRAY FOX

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, delgado, 1,8-3,5 kg. Parte dorsal grisácea; las patas, los costados y la línea que va desde el pecho hasta las orejas son desde rojizo hasta café amarillento pálido. Vientre, garganta y mejillas blancos. Orejas largas, triangulares, erectas. Cola peluda, negra sobre la superficie superior y en el extremo, la mantiene en forma horizontal cuando corre.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sureste de Canadá y Estados Unidos al norte de Colombia y Venezuela. En Costa Rica en las tierras bajas y medias de la vertiente del Pacífico, hasta 2.600 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques húmedos, bosques de galería, zonas agrícolas y cafetales.

HÁBITOS: Solitarios, aunque a veces se mantienen en grupos familiares. Nocturnos, pero también pueden tener actividad diurna. Terrestres pero suben bien a árboles. Establecen su guarida en madrigueras abandonadas en troncos huecos, bajo la maleza o en cavidades entre rocas.

ALIMENTACIÓN: Omnívoros y oportunistas, se alimentan de pequeños mamíferos, reptiles, insectos, aves, carroña y frutos.

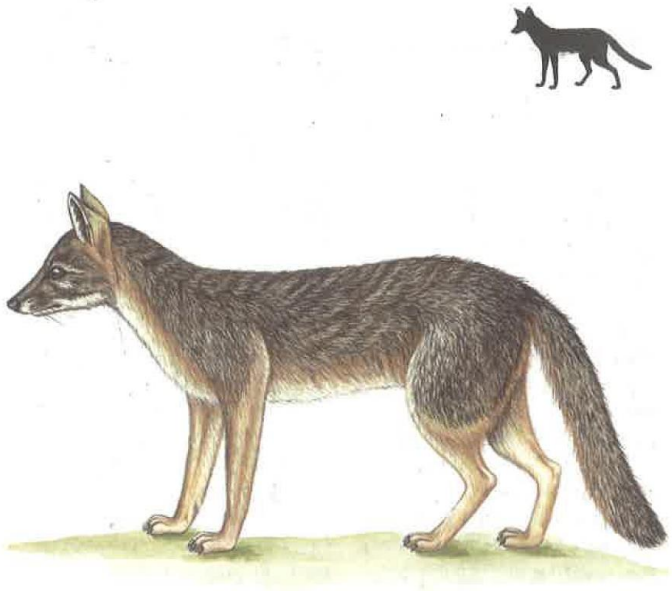
DESCRIPTION: Small and slender, 1.8-3.5 kg. The dorsal area is grayish, the feet, flanks and the line from the chest to the ears are reddish brown to light blond. The belly, throat and cheeks are white. It has long, erect triangular ears. The tail is hairy, black on the upper surface and at the tip. It is held horizontally when it runs.

DISTRIBUTION: From southwest Canada and the United States to northern Colombia and Venezuela. In Costa Rica in the lowlands and middle elevations of the Pacific slope, up to 2,600 m.

HABITAT: Dry and moist forests, gallery forests, agricultural areas and coffee plantations.

HABITS: Solitary, though it sometimes remains in family groups. Mainly nocturnal, but may also be active during the day. Terrestrial but a good tree climber. It makes its dens in abandoned burrows in hollow tree trunks, among the undergrowth or in crevices among.

FEEDING: Omnivorous and oppor-tunist. Feeds on small mammals, reptiles, insects, birds, carrion and fruits.



REPRODUCCIÓN: Después de un período de gestación de 63 días, las hembras tienen una camada de 1-7 crías.

ESTADO: Común y ampliamente distribuida.

REPRODUCTION: Females give birth to between 1-7 young after a gestation period of 63 days.

STATUS: Common and widely distributed.

Mustela frenata

COMADREJA — LONG-TAILED WEASEL

DESCRIPCIÓN: Tamaño muy pequeño, 108-450 g. Cuerpo largo y patas cortas. Parte dorsal café oscuro hasta negruzco. Vientre anaranjado pálido. Cabeza negra con la mandíbula inferior blanca, en ocasiones tiene manchas estrechas blancas sobre los ojos y una raya fina blanca sobre la frente. Cola delgada. Los machos son de mayor tamaño que las hembras.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sur de Canadá hasta Venezuela y el oeste de los Andes hasta Bolivia. En Costa Rica desde las tierras bajas de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 3.300 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques nubosos, bosque secundarios y en áreas agrícolas; han sido observados en plantaciones de café.

HÁBITOS: Solitarios, activos tanto de día como de noche. Son muy adaptables a diferentes ambientes. Su pequeño y alargado cuerpo les permite introducirse en las madrigueras de pequeños roedores, que son parte de su dieta. Se refugian en madrigueras o huecos entre raíces de árboles o entre rocas.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye pequeños mamíferos, tales como roedores y conejos, aves y reptiles.

DESCRIPTION: Very small, 108-450 g. Long body and short legs. The dorsal area is dark brown to black. Light orange belly and black head. The lower jaw is white, and it sometimes has narrow white stripes above the eyes and a fine white stripe on the forehead. It has a slender tail. The males are larger than the females.

DISTRIBUTION: From southern Canada to Venezuela and the western Andes to Bolivia. In Costa Rica from the lowlands of the Caribbean and Pacific slopes up to 3,300 m.

HABITAT: Moist forests, cloud forests, secondary forests and farming areas. It has also been observed in coffee plantations.

HABITS: Solitary, active both during the day and at night. It easily adapts to different environments. Its small elongated body allows it to introduce itself into the burrows of small rodents that form part of its diet. It sleeps in burrows or holes among tree roots or among rocks.

FEEDING: Its diet includes small mammals, such as rodents, rabbits, birds and reptiles.

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen un proceso de implantación tardía, por lo cual las crías nacen hasta los meses de marzo a mayo del año siguiente, después de una gestación de 27 días. Las camadas consisten de cuatro a seis crías.

ESTADO: Poco común a localmente común, ampliamente distribuida. En ocasiones es considerada especie plaga porque caza aves de corral.

REPRODUCTION: The implantation process in female weasels is delayed and therefore the young are born from March to May of the following year, after a gestation period of 27 days. Litters consist of four to six young.

STATUS: Not very common to locally common, widely distributed. Sometimes it is considered a pest because it preys on poultry.

Eira barbara

TOLOMUCO TAYRA

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 3-6 kg, de complexión fuerte y ágil. Cuerpo, patas y cola café negruzco. La cabeza y la nuca café pardusco oscuro, ligeramente más pálido que el cuerpo, usualmente con una mancha blanca en forma de diamante en el cuello. Patas largas, con garras largas y poderosas. Cola larga y espesa.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Bolivia y el norte de Argentina. En Costa Rica en tierras bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 2.400 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques húmedos, bosques de galería, bosques secundarios maduros y plantaciones.

HÁBITOS: Solitarios o en parejas que viajan juntas. Terrestres y arborícolas. Diurnos, algunas veces crepusculares. Se guarecen en árboles huecos o en huecos en el suelo. Con frecuencia se mueven en la parte alta de árboles caídos. Cuando se asustan suben a un árbol y gruñen en son de amenaza o corren entre las ramas.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye pequeños vertebrados, insectos y frutos. En sus excrementos se han encontrado pelos de guatuza, conejo de monte y semillas de al

DESCRIPTION: Large size, 3-6 kg, with a strong, agile appearance. The body, feet and tail are chocolate brown or black. The head and neck are a dark grayish brown color, slightly lighter than the body, usually with a white diamond-shaped marking on the neck. The feet are long with long, powerful claws. The tail is long and thick.

DISTRIBUTION: From Mexico to Bolivia and northern Argentina. In Costa Rica it inhabits the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 2,400 m.

HABITAT: Dry and moist forests, gallery forests, mature secondary forests and plantations.

HABITS: Solitary or may travel in pairs. Terrestrial and arboreal. Diurnal but sometimes crepuscular. Tayras make their dens in tree hollows or holes in the ground. They frequently move around in the upper part of fallen trees. When frightened, they climb a tree and make threatening growls or run among the branches.

FEEDING: Their diet includes small vertebrates, insects and fruits. Their excrement deposits have been found contain agouti fur, rabbit fur

menos seis especies de frutos, incluyendo níspero (*Manilkara zapota*), higuerón (*Ficus* spp.), tucuico (*Ardisia revoluta*), guarumo (*Cecropia* sp.) y *Alibertia edulis*.

REPRODUCCIÓN: La hembra tiene camadas de dos a tres crías. En el Parque Nacional Santa Rosa se observó en mayo una hembra con tres juveniles que tenían la mitad del tamaño de la madre.

ESTADO: Común y ampliamente distribuida.

and the seeds of at least six species de fruits, including *Manilkara zapota*, higuerón (*Ficus* spp.), *Ardisia revoluta*, *Cecropia* sp. and *Alibertia edulis*.

REPRODUCTION: Females give birth to litters of two to three young. In Santa Rosa National Park, a female was observed in May with three juveniles that were half the size of the mother.

STATUS: Common and widely distributed.

Galictis vittata

GRISÓN, TEJÓN

GRISON

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 1,5-3,2 kg. Cuerpo largo y musculoso. Parte dorsal grisácea. Muslos, patas y parte ventral negros. Cara negra con una línea blanca cruzando la frente hasta las orejas y los costados inferiores de la nuca. Cola corta y grisácea. Patas cortas y uñas largas.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Perú y el sur de Brasil. En Costa Rica en tierras bajas secas y húmedas de la vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 1.500 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secos, bosques secundarios maduros y áreas cultivadas. Aparentemente, están asociados a ríos y riachuelos.

HÁBITOS: Terrestres, solitarios o en parejas que viajan juntas. Principalmente nocturnos, aunque su actividad continúa en la mañana. Son buenos nadadores y buceadores. Se guarecen en madrigueras construidas por armadillos. Un estudio realizado en Venezuela determinó que una hembra tuvo un ámbito de acción de 4,2 km^2.

ALIMENTACIÓN: Carnívoros; su dieta incluye pequeños mamíferos, entre ellos el zorro pelón (*Didelphis marsupialis*) y la rata de monte (*Sigmodon hispidus*), lagartijas, serpientes, ranas y aves, probablemente también frutos.

DESCRIPTION: Medium-sized, 1.5-3.2 kg. The body is long and muscular. The dorsal area is grayish and the thighs, feet and ventral area are black. The face is black with a white line running across the forehead to the ears and to the lower portions of the neck. The tail is short and grayish. The feet are short with long claws.

DISTRIBUTION: From Mexico to Peru and southern Brazil. In Costa Rica it is found in lowland areas of the Caribbean and Pacific slopes, up to 1,500 m.

HABITAT: Moist and dry forests, mature secondary forests and farmland. This species is apparently associated with rivers and streams.

HABITS: Terrestrial, solitary or in pairs that travel together. Mainly nocturnal, though its activity continues in the morning. It is a good swimmer and diver. It shelters in burrows constructed by armadillos. A study carried out in Venezuela determined that a female grison had a home range of 4.2 km^2.

FEEDING: Carnivorous; its diet includes small mammals, like the opossum (*Didelphis marsupialis*) and the Hispid Cotton Rat (*Sigmodon hispidus*), lizards, snakes, frogs, birds and probably fruits.

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen camadas de dos crías. Su ciclo reproductivo así como sus hábitos son casi desconocidos.

ESTADO: Rara y local, muy pobremente conocida. Considerada una especie con población reducida. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice III de CITES para Costa Rica.

REPRODUCTION: Females have two offspring in each litter. Little is known about the reproductive cycle and habits of this species.

STATUS: Rare and local, very little known. Considered a species with a reduced population. It is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix III of CITES for Costa Rica.

Spilogale putorius

ZORRILLO HEDIONDO,
ZORRILLO MANCHADO

SPOTTED SKUNK

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 240-533 g. Cuerpo esbelto, patas cortas. Parte dorsal negra con un patrón complejo de rayas y manchas. Cola corta, mide cerca de la mitad de la longitud de la cabeza y el cuerpo, negra con la base y la punta blancas.

DISTRIBUCIÓN: Desde el suroeste de Canadá y Estados Unidos hasta Costa Rica. En Costa Rica en las tierras medias y altas hasta 3.000 m.

HÁBITAT: Bosques secos, áreas abiertas y orillas de bosque.

HÁBITOS: Solitarios, terrestres y nocturnos. Durante el día se refugian debajo de rocas, troncos caídos o en madrigueras cavadas por otros mamíferos. Poseen unas glándulas anales que secretan un fluído muy hediondo, que es utilizado como medio de defensa. A veces duermen en grupo.

ALIMENTACIÓN: Omnívoros, su dieta incluye insectos, larvas de insectos, pequeños mamíferos, frutos, aves y huevos de aves.

REPRODUCCIÓN: Pueden tener dos camadas por año, compuestas por 4-5 crías.

ESTADO: Poco común.

DESCRIPTION: Small, 240-533 g. Slender body with short legs. The dorsal area is black with a complex pattern of spots and stripes. It has a short tail measuring nearly half the length of the head and the body. Most of the tail is black and the base and tip are white.

DISTRIBUTION: From southwest Canada and the United States to Costa Rica. In Costa Rica in middle and high elevations up to 3,000 m.

HABITAT: Dry forests, open areas and the edge of forests.

HABITS: Solitary, terrestrial and nocturnal. During the day it shelters under rocks, fallen tree trunks or in burrows dug by other mammals. It secretes a foul-smelling fluid through its anal glands, which is used as a means of defense. Sometimes it will sleep in a group.

FEEDING: Omnivorous. Its diet includes insects, insect larvae, small mammals, fruits, birds and birds' eggs.

REPRODUCTION: Females have litters of 4-5 offspring twice a year.

STATUS: Uncommon.

Conepatus semistriatus

ZORRO HEDIONDO — STRIPED HOG-NOSED SKUNK

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, regordete, 1,4-3,5 kg. Cuerpo negro con dos rayas blancas y estrechas desde la frente hasta la parte superior de los hombros, separadas por una línea delgada negra en la parte baja del espinazo. Hocico grande, desnudo y similar al de un cerdo. Cola negra en la base, luego blanca.
DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el oeste de Panamá, Venezuela hasta Perú y este de Brasil. En Costa Rica en las tierras bajas, medias y altas de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 3.100 m.
HÁBITAT: No son verdaderos animales de bosque, se han adaptado a zonas transformadas por los humanos. Se les encuentra en bosques alterados cerca de áreas abiertas, bosques de galería, pastizales con árboles dispersos y plantaciones de café.
HÁBITOS: Solitarios, terrestres y nocturnos, aunque también pueden ser activos en el día. Durante el día se refugian en huecos o debajo de troncos caídos. Cuando se sienten amenazados levantan su cola y lanzan orines. Caminan olfateando el suelo, arañando y buscando sus presas.
ALIMENTACIÓN: Incluyen en su dieta pequeños vertebrados y posiblemente frutos.

DESCRIPTION: Large and stocky, 1.4-3.5 kg. The body is black with two narrow white stripes stretching from the forehead to the upper part of the shoulders, separated by a narrow black line along the lower spine. It has a large, hairless snout, similar to a pig's. The tail is black at the base and ends in a white tip.
DISTRIBUTION: From Mexico to western Panama, Venezuela to Peru and eastern Brazil. In Costa Rica it is found in low, middle and high elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 3,100 m.
HABITAT: These skunks are not true forest animals but have adapted to areas developed by humans. They are found in disturbed forests near clearings, in gallery forests, pasture lands with dispersed trees and coffee plantations.
HABITS: Solitary, terrestrial and nocturnal, though they may also be active during the day. During the day they shelter in holes or under fallen trunks. When they feel threatened they lift their tails and spray urine. They walk along sniffing the ground, scratching and searching for prey.

REPRODUCCIÓN: Las camadas son de tres a cinco crías.
ESTADO: De poco común a localmente común en su área de distribución.

FEEDING: Their diet includes small vertebrates and possibly fruits.
REPRODUCTION: Litters consist of 3-5 offspring.
STATUS: Uncommon to locally common in its range.

Mephitis macroura

ZORRO HEDIONDO — HOODED SKUNK

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 0,4-2 kg. Cuerpo negro o negro y blanco con cola larga. Rayas angostas, ampliamente espaciadas sobre los costados.

DISTRIBUCIÓN: Desde el suroeste de Estados Unidos hasta el noroeste de Costa Rica. En Costa Rica en las tierras bajas de la provincia de Guanacaste, noroeste del país y en los alrededores de Upala (Alajuela) en la zona norte.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques de galería, bosques húmedos, bosques secundarios y cerca de edificaciones humanas.

HÁBITOS: Nocturnos, solitarios y terrestres. Cuando forrajean se mueven despacio olfateando entre las hojas y capturando abejones y saltamontes. Durante el día se refugian en madrigueras o hendiduras entre las rocas.

ALIMENTACIÓN: Omnívoros, su dieta incluye insectos, pequeños vertebrados, huevos de aves y basura.

REPRODUCCIÓN: Se estima que las crías nacen a finales de setiembre y principios de octubre (final de la estación lluviosa). Las hembras tienen de tres a seis crías por camada.

ESTADO: Común en la zona de Guanacaste.

DESCRIPTION: Small, 0.4-2 kg. The body is black or black and white with a long tail. Narrow stripes that are widely spaced on the sides of the body.

DISTRIBUTION: From the southwest of the United States to the northwest of Costa Rica. In Costa Rica, it is found in the lowlands of Guanacaste province, in the northwest of the country and in the areas around Upala (Alajuela province) in the northern zone.

HABITAT: Dry forests, gallery forests, rainforests, secondary forests and near human settlements.

HABITS: Nocturnal, solitary and terrestrial. When it forages it moves slowly, sniffing among the leaves and catching bumblebees and grasshoppers. During the day it hides in burrows or in crevices between rocks.

FEEDING: Omnivorous. Its diet includes insects, small vertebrates, birds' eggs and refuse.

REPRODUCTION: Females are believed to give birth at the end of September and the beginning of October (end of the rainy season). The litters consist of three to six young.

STATUS: Common in the province of Guanacaste.

Lontra longicaudis

NUTRIA, PERRO DE AGUA — RIVER OTTER

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 5-9,5 kg. Cuerpo largo y robusto, patas cortas, cola larga y gruesa. Parte dorsal café grisáceo; parte ventral más clara. Pelaje corto y tupido. Cabeza pequeña con orejas pequeñas.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el norte de Argentina y Uruguay. En Costa Rica en las tierras bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 2.000 m.

HÁBITAT: A lo largo de ríos y arroyos prístinos que pasan a través de bosques secos y bosques húmedos.

HÁBITOS: Semiacuáticos, solitarios y diurnos. Establecen madrigueras en cuevas a la orilla de ríos, con una entrada bajo el agua. En la Estación Biológica La Selva (vertiente Caribe) se encontró que las nutrias defecaron en muchas ocasiones en sitios repetidos y recurrentes. Se especula que las heces pueden cumplir una función de comunicación entre las nutrias, utilizadas como marcas olfativas, además de una función de excreción. En el río Sarapiquí, utilizaron principalmente troncos caídos y rocas como sustratos para depositar las heces, probablemente debido a que son más conspicuos que otros sustratos.

DESCRIPTION: Large, 5–9.5 kg. Large robust body with short legs and a long thick tail. The dorsal area is a grayish brown color, and the belly is lighter. The fur is short and thick. The head is small with small ears.

DISTRIBUTION: From Mexico to northern Argentina and Uruguay. In Costa Rica it is found in the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 2,000 m.

HABITAT: It lives beside pristine rivers and streams that traverse dry and wet forests.

HABITS: Semi-aquatic, solitary and diurnal. It constructs its burrows in caves at the edge of rivers, with an underwater entrance. At the La Selva Biological Station (on the Caribbean slope) it was found that otters often defecate in the same place on repeated occasions. It is believed that the feces may be used for communication among otters, as a way of marking territory, aside from excretion. In the Sarapiquí River, otters used mainly fallen tree trunks and rocks as substrate to deposit feces, probably because these are more conspicuous than other substrata.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye peces, cangrejos, sapos, ranas y moluscos. En la Estación Biológica La Selva se determinó que se alimentan casi exclusivamente de crustáceos y peces.

REPRODUCCIÓN: Su camada consiste de una a cinco crías.

ESTADO: Común o a veces difícil de encontrar. Considerada especie con población reducida. Amenazada. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice I de CITES para Costa Rica.

FEEDING: Their diet includes fish, crabs, toads, frogs and mollusks. At the La Selva Biological Station, otters were seen to feed almost exclusively on crustaceans and fish.

REPRODUCTION: Litters consist of one to five offspring.

STATUS: Common but sometimes difficult to find. It is considered to be a species with a reduced population. Threatened. It is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix I of CITES for Costa Rica.

Procyon cancrivorus

MAPACHE CANGREJERO, MAPACHÍN

CRAB-EATING RACCOON

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 3-10 kg. Parte dorsal café pardusco o café grisáceo; parte ventral anaranjada o blancuzca. Orejas bordeadas de blanco. La cara tiene un distintiva máscara negra que se extiende más allá de los ojos, pero cruza las mejillas sólo en forma parcial. Cola larga con anillos llamativos negros y anaranjados. Las patas son negruzcas.

DISTRIBUCIÓN: Desde el suroeste de Costa Rica hasta el noreste de Argentina. En Costa Rica en las tierras bajas de la parte central y sur de la vertiente del Pacífico (Parque Nacional Manuel Antonio y Península de Osa), hasta 600 m.

HÁBITAT: A lo largo de ríos, lagunas, riachuelos y áreas pantanosas.

HÁBITOS: Solitarios, nocturnos y terrestres, pero suben bien a los árboles. Durante el día se refugian en árboles huecos.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye cangrejos, moluscos, peces, algunos anfibios, insectos y probablemente frutos.

REPRODUCCIÓN: Las camadas consisten en dos a cinco crías.

ESTADO: Poco común.

DESCRIPTION: Medium-sized, 3-10 kg. The dorsal area is brown or grayish brown; the belly is orange or whitish. The ears are edged with white fur. The face has a distinctive black mask that extends across the eyes, but only partially covers the cheeks. The tail is long with striking black and orange rings. The feet are black.

DISTRIBUTION: From southwest Costa Rica to northeast Argentina. In Costa Rica they are found in the lowlands of the central and southern Pacific slope (Manuel Antonio National Park and the Osa Peninsula), up to 600 m.

HABITAT: Along rivers and streams, lagoons and swamp areas.

HABITS: Solitary, nocturnal and terrestrial. It is a good tree climber. During the day it hides in hollow trees.

FEEDING: Its diet includes crabs, mollusks, fish, some amphibians, insects and probably fruits.

REPRODUCTION: Litters consist of two to five young.

STATUS: Uncommon.

Procyon lotor

MAPACHE, MAPACHÍN — RACCOON

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 3,3-7,8 kg. Espalda arqueada. Los cuartos traseros son más altos que los hombros. Parte dorsal café pardusco; parte ventral café amarillento pálido. Orejas con un borde blanco. La cara tiene una máscara distintiva negra sobre las mejillas, bordeada por cejas blancas. La cola tiene anillos definidos negros y anaranjados.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sur de Canadá y Estados Unidos hasta la parte central de Panamá. En Costa Rica en las tierras bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 2.800 m.

HÁBITAT: Asociados a cuerpos de agua, como ríos, riachuelos, áreas pantanosas, manglares, bosques secos, bosques húmedos y bosques de galería.

HÁBITOS: Solitarios y terrestres, aunque suben bien a los árboles. Durante el día duermen en árboles huecos, bajo rocas, en madrigueras o en edificaciones. En el Parque Nacional Manuel Antonio (Quepos) se determinó que son crepusculares, con dos picos de actividad, de 5 a 10 pm y de 3 a 7 am. Durante el día se refugian en huecos ubicados en troncos de árboles,

DESCRIPTION: Medium sized, 3.3-7.8 kg. Arched back. The hindquarters are positioned higher than the shoulders. The dorsal area is grayish brown and the ventral area is a light yellowish brown color. The ears are edged with white fur. The face has a distinctive black mask across the cheeks and is framed by white eyebrows. The tail has well-defined black and orange rings.

DISTRIBUTION: From southern Canada and the United States to central Panama. In Costa Rica it is found in the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes up to 2,800 m.

HABITAT: Associated with watercourses such as rivers and streams, swamp areas, mangroves, moist forests and gallery forests.

HABITS: Solitary and terrestrial, though it is a good tree climber. During the day it sleeps in hollow trees, under rocks, in burrows or in buildings. The raccoons in Manuel Antonio National Park (Quepos) were found to be crepuscular, with two peaks of activity: from 5 to 10 pm and from 3 to 7 am. During the day they shelter in hollow tree trunks, under rocks and in holes. In Manuel Antonio National Park,

debajo de rocas, en huecos. En el Parque Nacional Manuel Antonio los machos tuvieron un ámbito de acción promedio de 28,3 ha y las hembras de 15,4 ha.

ALIMENTACIÓN: Omnívoros, comen ranas, sapos, cangrejos, camarones, huevos de tortuga, frutos y semillas. En el Parque Nacional Manuel Antonio se encontró que los cangrejos (*Gecarcinus quadratus* y *Cardisoma crassum*) son un alimento importante para los mapaches.

REPRODUCCIÓN: Tienen camadas de dos a cinco crías. La época de partos en el Parque Nacional Manuel Antonio ocurre entre julio y agosto.

ESTADO: Ampliamente distribuida y común en zonas costeras del país.

males had an average home range of 28.3 hectares and females of 15.4 hectares.

FEEDING: Omnivorous, feeds on frogs, toads, crabs, shrimp, turtle eggs, fruits and seeds. In Manuel Antonio National Park crabs (*Gecarcinus quadratus* and *Cardisoma crassum*) constitute an important food source for raccoons.

REPRODUCTION: Females give birth to between 2 and 5 young per litter. In Manuel Antonio National Park, births occur between July and August.

STATUS: Widely distributed and common in the country's coastal areas.

Nasua narica

PIZOTE — WHITE-NOSED COATI

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 3-7 kg. De color café oscuro, anaranjado rojizo salpicado de crema sobre los hombros. Manchas blancas alrededor de los ojos. El hocico es largo y móvil, con una parte de color blanco. La patas con garras fuertes y largas.

DISTRIBUCIÓN: Desde el suroeste de Estados Unidos, América Central hasta el norte de Colombia y el noroeste de Ecuador. En Costa Rica en todo el país, hasta 3.000 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques deciduos y semideciduos, bosques húmedos, bosques nubosos, bosques secundarios, charrales, pastizales y áreas de cultivo.

HÁBITOS: Diurnos, viven en grupos sociales de más de 30 individuos, compuestos de hembras y crías, hembras y machos juveniles. Los machos adultos son solitarios excepto en la época de apareamiento. En zonas secas de Guanacaste los monos carablanca (*Cebus capucinus*) depredan las crías de pizotes cuando están en sus nidos. Duermen en las copas de los árboles. Son buenos dispersadores de semillas.

ALIMENTACIÓN: Omnívoros, forrajean en el suelo y en los árboles. Comen frutos e insectos, principalmente escarabajos y saltamontes; en algunas zonas cangrejos y huevos de tortuga.

REPRODUCCIÓN: Una sola vez al año, tienen 2-4 crías. En Guanacaste a veces dos veces al año.

ESTADO: Común a abundante, de distribución amplia.

DESCRIPTION: Medium-sized, 3-7 kg. The body is dark brown to reddish or yellowish brown, with an area of cream-tipped hairs on the shoulders. It has white rings around the eyes. The snout is long and mobile with white hairs. The feet have long powerful claws.

DISTRIBUTION: From the southwest of the United States to Central America, northern Colombia and the northwest of Ecuador. In Costa Rica it is found throughout the country, up to 3,000 m.

HABITAT: Dry, deciduous and semideciduous forests, moist forests, cloud forests, secondary forest, underbrush, pasturelands and farmlands.

HABITS: Diurnal. Coatis live in social groups of more than 30 individuals, composed of females and their offspring, and male and female juveniles. Adult males are solitary except during the mating season. In drier areas of Guanacaste, white-faced monkeys (*Cebus capucinus*) predate baby coatis when they are in their nests. They sleep in the treetops. They are good seed dispersers.

FEEDING: Omnivorous. They forage on the ground and in the trees, feeding on fruits and insects, mainly beetles and grasshoppers. In some areas they eat crabs and turtle eggs.

REPRODUCTION: Females give birth once a year to 2-4 offspring. In Guanacaste they sometimes reproduce twice a year.

STATUS: Common to abundant, widely distributed.

Potos flavus

MARTILLA

KINKAJOU

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 2-4,6 kg. Parte dorsal café dorado, en pocas ocasiones café pardusco; parte ventral amarillo-crema o anaranjado. Cabeza ancha con mejillas pequeñas y embotadas. Lengua larga y delgada. Orejas pequeñas y redondeadas, sobre los lados de la cabeza. Cola prensil, larga y delgada, el extremo café oscuro. El macho tiene un parche desnudo en la garganta y es de mayor tamaño que la hembra.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el sur de Brasil. En Costa Rica en las tierras bajas, medias y altas de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 2.200 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques húmedos, bosques de galería, bosques secundarios y áreas cultivadas con árboles aislados.

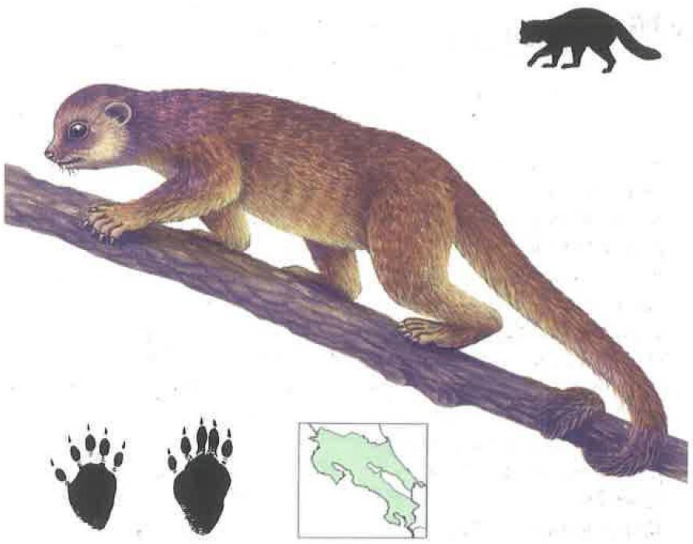
HÁBITOS: Nocturnos y arborícolas, viajan siempre por el dosel del bosque y es raro que desciendan al suelo. En ocasiones son activos durante el día, especialmente en los meses de febrero y marzo. Duermen en huecos ubicados en troncos de árboles. Se han observado grupos de 7-8 individuos que buscan alimento. Son depredados por el manigordo (*Leopardus pardalis*). Son dispersadores de semillas

DESCRIPTION: Medium-sized, 2-4.6 kg. The dorsal area is usually a golden brown color, occasionally grayish brown. The ventral area is creamy yellow or orange. The head is broad with small, flattened cheeks and a long, narrow tongue. Small rounded ears on the sides of the head. The prehensile tail is long and slender with a dark brown tip. The male has a bald patch on its throat and is larger than the female.

DISTRIBUTION: From Mexico to southern Brazil. In Costa Rica it is found in the low, middle and high elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 2,200 m.

HABITAT: Dry forests, moist forests, gallery forests, secondary forests and cultivated areas with sparse trees.

HABITS: Nocturnal and arboreal. Kinkajous always move through the forest canopy and rarely descend to the ground. Sometimes they are active during the day, especially in the months of February and March. They sleep in holes in tree trunks. They have been observed foraging for food in groups of 7-8 individuals. They are hunted by the ocelot (*Leopardus pardalis*). They disperse the seeds of



de varias especies del bosque y probablemente polinizadores de otras más. A veces se introducen en casas que están ubicadas dentro del bosque para buscar alimento.

ALIMENTACIÓN: Su dieta se compone de frutos, néctar e insectos, pero también de pequeños vertebrados. Algunos frutos que consumen son guaba (*Inga coruscans*), jobo (*Spondias mombin*), palma (*Welfia georgii*) y néctar de flores de balsa (*Ochroma pyramidale*).

REPRODUCCIÓN: Tienen una cría por camada después de un período de gestación de 90 días.

ESTADO: Común y ampliamente distribuida en el país.

various forest species and are probably pollinators of others. Sometimes they invade houses located in the forest to look for food.

FEEDING: Their diet consists of fruits, nectar and insects, but also small vertebrates. Among the fruits they consume are: guava (*Inga coruscans*), jobo (*Spondias mombin*), palm (*Welfia georgii*), and the nectar of flowers from the balsa tree (*Ochroma pyramidale*).

REPRODUCTION: Females give birth to one offspring per litter after a gestation period of 90 days.

STATUS: Common and widely distributed in the country.

Bassaricyon gabbii

OLINGO

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 1,1-1,4 kg. Parte dorsal café pardusco, café dorado; parte ventral amarillo cremoso. La cara más parduzca que el cuerpo y la garganta. Mejillas pequeñas y punteadas. Orejas cortas y redondeadas. Cola larga y con bandas tenues, no es prensil y es ligeramente espesa.

DISTRIBUCIÓN: Desde la parte central de Nicaragua hasta el oeste de Colombia y el oeste de Ecuardor. En Costa Rica en tierras bajas y medias de la vertiente Caribe, desde 30 hasta 1.800 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques nubosos, bosques deciduos y áreas perturbadas.

HÁBITOS: Arborícolas, nocturnos y solitarios, aunque se han observado en pares o grupos pequeños. Por su apariencia son confundidos con la martilla. Durante el día se guarecen en árboles huecos o en ramas. Hacen sus nidos de hojas secas.

ALIMENTACIÓN: Consumen frutos, pero también néctar, invertebrados y pequeños vertebrados.

REPRODUCCIÓN: Se conoce poco sobre su ciclo reproductivo. La hembra pare sólo una cría.

ESTADO: Poco común a localmente común. Considerada una especie

OLINGO

DESCRIPTION: Small, 1.1-1.4 kg. The dorsal area is gray-brown or golden brown and the belly is creamy yellow. The face is grayer than the body and the throat. The cheeks are small and pointed. Short, rounded ears. The tail is long, thick and lightly banded. It is not prehensile.

DISTRIBUTION: From central Nicaragua to western Colombia and western Ecuador. In Costa Rica it is found in the lowlands and middle elevations of the Caribbean slope, from 30 to 1,800 m.

HABITAT: Moist forests, cloud forests, deciduous forests and disturbed areas.

HABITS: Arboreal, nocturnal and solitary, though pairs and small groups have been observed. Because of its appearance, it is often confused with the Kinkajou. During the day it hides in tree holes or among branches. It makes nests from dry leaves.

FEEDING: It feeds on fruits, as well as nectar, invertebrates and small vertebrates.

REPRODUCTION: Little is known about its reproductive cycle. Females give birth to a single offspring.

STATUS: Uncommon to locally common. Considered a species

con población reducida. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice III de CITES para Costa Rica.

with a reduced population. Protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, of 1992. Included in Appendix III of CITES for Costa Rica.

Bassariscus sumichrasti

OSTOCHE, CACOMISTLE — RING-TAILED CAT

DESCRIPCIÓN: Parecido a un gato doméstico, 0,6-1,6 kg. Parte dorsal café pardusco; parte ventral amarillo pálido. Orejas erectas y ampliamente redondeadas, con borde blanco. Cara negruzca con ojeras blancuzcas y prominentes. Hocico corto y punteado. Cola muy larga y peluda, con bandas claras negras y blancas. Piernas cortas y patas negruzcas

DISTRIBUCIÓN: Desde Guerrero y Veracruz en México hasta el oeste de Panamá. En Costa Rica en tierras húmedas, hasta 2.700 m.

HÁBITAT: Bosque secos y húmedos, bosques montanos muy húmedos y bosques secundarios.

HÁBITOS: Estrictamente nocturnos, arborícolas y solitarios. Se desplazan en los niveles superior e intermedio del bosque siguiendo rutas establecidas. Durante el día descansan en huecos de árboles o en ramas. Sus nidos usualmente están en huecos ubicados en troncos de árboles. El ámbito de acción de cuatro individuos en el Parque Nacional Braulio Carrillo osciló entre 16 y 32 ha.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye frutos, insectos y pequeños vertebrados como ratas y aves.

DESCRIPTION: Similar to a domestic cat; 0.6-1.6 kg. The dorsal area is grayish brown and the belly is light yellow. The ears are erect and widely rounded with white edges. The face is black with prominent whitish rings. It has a short, pointed muzzle. The tail is very long and hairy, with distinct black and white bands. It has short legs with black feet.

DISTRIBUTION: From Guerrero and Veracruz in Mexico to western Panama. In Costa Rica it inhabits moist areas up to 2,700 m.

HABITAT: Moist forests, very wet montane forests and secondary forests.

HABITS: Strictly nocturnal, arboreal and solitary. It moves through the upper and middle levels of the forest canopy, following established routes. During the day it rests in tree hollows or among the branches. Its nests are usually found in hollows in tree trunks. The home range of four individuals observed in Braulio Carrillo National Park varied between 16 and 32 hectares.

FEEDING: Its diet includes fruits, insects, and small vertebrates such as rats and birds.

REPRODUCCIÓN: La hembra tiene dos a cuatro crías por camada.

ESTADO: Poco común a localmente común. Considerada una especie con población reducida. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice III de CITES para Costa Rica.

REPRODUCTION: Females give birth to between two and four young per litter.

STATUS: Uncommon to locally common. Considered a species with a reduced population. Protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix III of CITES for Costa Rica.

Puma concolor

PUMA, LEÓN DE MONTAÑA · PUMA, MOUNTAIN LION

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 24-65 kg. Cabeza relativamente pequeña, patas largas. Parte dorsal café amarillento a rojizo intenso; parte ventral blancuzca o crema. Orejas largas y punteadas. Cola arga y delgada, usualmente con la punta negra. Las crías son manchadas, con manchas circulares café oscuro.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sur de Canadá y Estados Unidos hasta el sur de Argentina y de Chile. En Costa Rica en tierras bajas, medias y altas hasta 3.300 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques húmedos, bosques nubosos y bosques de galería.

HÁBITOS: Solitarios, terrestres, activos de noche y de día. Se refugian y descansan en áreas localizadas entre rocas, bajo árboles caídos o en ramas de árboles. A veces, en las noches se desplazan por caminos establecidos por humanos. Es un animal tímido y cauteloso. Los machos ocupan amplios ámbitos de acción dentro de los cuales pueden vivir una o más hembras.

ALIMENTACIÓN: Carnívoros, se alimentan de gran variedad de animales; el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) es una de sus principales presas. Otras de sus presas son: zorro pelón (*Didelphis marsupialis*), mono congo (*Alouatta palliata*), mono colorado (*Ateles geoffroyi*), rata de monte (*Proechimys semispinosus*) e iguanas (*Iguana iguana*).

DESCRIPTION: Large, 24-65 kg. Relatively small head, long legs. The dorsal area varies from golden brown to a deep reddish color. The belly is white or cream-colored. The ears are long and pointed. The tail is long and slender, usually with a black tip. The offspring are spotted with dark brown circular markings.

DISTRIBUTION: From southern Canada and the United States to southern Argentina and southern Chile. In Costa Rica it is found at all altitudes up to 3,300 m.

HABITAT: Dry forests, moist forests, cloud forests and gallery forests.

HABITS: Solitary, terrestrial, and active during the day and at night. It shelters and rests in dens located among rocks, under fallen trees or among tree branches. At night it sometimes wanders along trails and paths used by humans. Pumas are timid, cautious animals. Males occupy large ranges within which one or more females may live.

FEEDING: Carnivorous. It feeds on a wide variety of animals and the white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) is among its main prey. Other prey includes opossums (*Didelphis marsupialis*), howler monkeys (*Alouatta palliata*), spider monkeys (*Ateles geoffroyi*), spiny pocket mice (*Proechimys semispinosus*) and iguanas (*Iguana iguana*).

REPRODUCCIÓN: Durante el período de apareamiento maúllan en forma similar a un gato. Tienen un período de gestación de 13 semanas, nacen una a cuatro crías por camada.

ESTADO: Poco común, pero ampliamente distribuida en el país. Considerada en peligro de extinción. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. La subespecie *Puma concolor costaricensis* está incluida en el Apéndice I de CITES para Costa Rica.

REPRODUCTION: During the mating period, they mew in a similar way to a cat. Females give birth to between one and four cubs after 13 weeks of gestation.

STATUS: Uncommon, but widely distributed in the country. Considered in danger of extinction. Protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. The subspecies *Puma concolor costaricensis* is included in Appendix I of CITES for Costa Rica.

Panthera onca

JAGUAR, TIGRE

DESCRIPCIÓN: Tamaño muy grande, 30-100 kg. Poderoso, cabeza grande. Parte dorsal amarillo dorado a café arenoso, marcado con rosetas circulares negras, usualmente con una mancha pequeña y central negra; parte ventral blanca con manchas definidas negras. Cola angosta, bastante corta, mide menos de la mitad de la longitud de la cabeza y el cuerpo. Patas cortas y regordetas.

DISTRIBUCIÓN: Desde el norte de México hasta el norte de Argentina. En Costa Rica en las tierras bajas, medias y altas de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 3.800 m.

HÁBITAT: Amplia gama de ambientes, desde bosques secos hasta bosques nubosos, en ocasiones visitan fincas aledañas al bosque.

HÁBITOS: Solitarios, activos de noche y de día. Terrestres, aunque suben bien a los árboles. Buenos nadadores. Cazan a cualquier hora del día y acostumbran transitar por senderos y caminos hechos por humanos. Marcan su ámbito de acción con orina y arañando árboles.

ALIMENTACIÓN: Son los carnívoros terrestres de mayor tamaño en el neotrópico. Oportunistas, algunas de sus presas son: cariblancos (*Tayassu pecari*), perezosos (*Choloepus hoffmanni* y *Bradypus variegatus*), iguanas (*Iguana iguana*), tortuga lora (*Lepidochelys olivacea*) y monos carablanca (*Cebus capucinus*).

JAGUAR

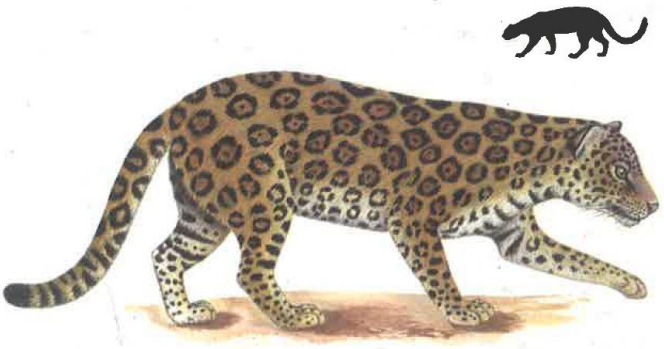
DESCRIPTION: Very large, 30-100 kg. It has a large, powerful head. The dorsal area is of a golden-yellow to sandy brown color, with circular black rosette markings, usually with a black central spot. The belly is white with well-defined black markings. Narrow, fairly short tail, measures less that half the length of the head and the body. The feet are short and stubby.

DISTRIBUTION: From northern Mexico to northern Argentina. In Costa Rica it inhabits the low, middle and high elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 3,800 m.

HABITAT: It is found in a wide range of environments, from dry forest to cloud forest. Sometimes it is seen in farms adjoining the forest.

HABITS: Solitary, active at night and during the day. Terrestrial, though it is also a good tree climber and a good swimmer. Jaguars hunt at any time of the day and often move along paths and trails made by humans. They mark their home range by urinating and scratching trees.

FEEDING: The largest terrestrial carnivores in the Neotropics. Opportunists, some of their prey include peccaries (*Tayassu pecari*), sloths (*Choloepus hoffmanni* and *Bradypus variegatus*), iguanas (*Iguana iguana*), Ridley sea turtles (*Lepidochelys olivacea*) and white-faced monkeys (*Cebus capucinus*).



REPRODUCCIÓN: Su período de gestación es de aproximadamente tres meses y tienen de una a cuatro crías, pero el promedio es dos. El período de nacimiento varía estacionalmente y las crías acompañan a la madre por un año. Las hembras alcanzan la madurez sexual a los tres años.

ESTADO: Poco común y presente sobre todo en algunas áreas protegidas. Considerada en peligro de extinción. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice I de CITES para Costa Rica.

REPRODUCTION: The gestation period is nearly three months. Females give birth to between one and four young, but the average is two. The birth period varies seasonally and the young accompany their mother for a year. Females reach sexual maturity at three years.

STATUS: Uncommon and found mainly in protected areas. Considered in danger of extinction. Protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix I of CITES for Costa Rica.

Leopardus pardalis

MANIGORDO, OCELOTE — OCELOT

DESCRIPCIÓN: El más grande de los pequeños felinos manchados, 7-14,5 kg. Parte dorsal café arenoso hasta amarillo pálido, con un patrón de rosetas negras o grandes óvalos con la parte central de color café leonado; parte ventral con manchas negras y blancas. Cola angosta y sin pelaje espeso, más corta que las patas traseras. Ojos medianos, amarillentos. Patas largas, las delanteras más anchas que las traseras.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Argentina. En Costa Rica en tierras bajas, medias y altas de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 3.800 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secos, bosques de galería, bosques secundarios maduros y en ocasiones en áreas agrícolas.

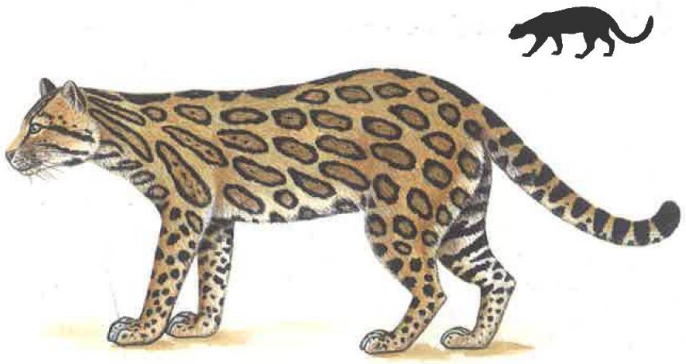
HÁBITOS: Principalmente nocturnos y crepusculares. Solitarios y terrestres. Cazan y capturan sus presas en el suelo, raramente suben a los árboles y cuando lo hacen es para descansar o cruzar un arroyo o río. Cuando son activos durante el día tratan de mantenerse escondidos entre la vegetación densa. En ocasiones son depredados por el jaguar (*Panthera onca*).

DESCRIPTION: The largest of the small spotted cats; 7-14.5 kg. The dorsal area is a sandy brown to light golden color, with a pattern of black rosettes or large ovals with a golden or yellow-brown center. The belly has black and white spots. The tail is narrow, with little fur and shorter than the hind legs. The eyes are of medium size and yellowish. Its feet are large and the forefeet are broader than the hind feet.

DISTRIBUTION: From the southern United States to northern Argentina. In Costa Rica it is found in the low, middle and high elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 3,800 m.

HABITAT: Wet forests, dry forests, gallery forests, mature secondary forests and sometimes in farmlands.

HABITS: Mainly nocturnal and crepuscular. Solitary and terrestrial. Ocelots hunt and capture their prey on the ground. They rarely climb trees and when they do, it is to rest or to cross a river or stream. When they are active during the day, they try to remain hidden among the dense vegetation. They are sometimes hunted by the jaguar (*Panthera onca*).



ALIMENTACIÓN: Carnívoros, se alimentan de mamíferos pequeños como roedores, pero también consumen aves y culebras. Algunas de sus presas son: ratas de monte (*Proechimys semispinosus*), el zorro pelón (*Didelphis marsupialis*), el ratón de monte (*Heteromys desmarestianus*) y la guatusa (*Dasyprocta punctata*).

REPRODUCCIÓN: Las hembras tienen una sola cría.

ESTADO: Poco común. Considerada en peligro de extinción. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Especie incluida en el Apéndice I de CITES en Costa Rica.

FEEDING: Carnivorous. They feed on small mammals such as rodents, but also eat birds and snakes. Their prey includes spiny rats (*Proechimys semispinosus*), opossums (*Didelphis marsupialis*), spiny pocket mice (*Heteromys desmarestianus*) and agoutis (*Dasyprocta punctata*).

REPRODUCTION: Females give birth to a single offspring.

STATUS: Uncommon. Considered to be an endangered species and is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. This species is included in Appendix I of CITES for Costa Rica.

Leopardus wiedii

CAUCEL, TIGRILLO MARGAY

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 2,6-5 kg. Cuerpo esbelto, patas largas. Cola espesa y larga. Parte dorsal café grisáceo pálido hasta leonado, con patrón de rosetas con bordes negros y óvalos gruesos y grandes con el centro café leonado; parte ventral blancuzca con manchas y rayas negras. Hocico corto, ojos grandes y cafezuscos.

DISTRIBUCIÓN: Desde el norte de México hasta el norte de Argentina. En Costa Rica en tierras bajas, medias y altas de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 3.000 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques de galería, bosques húmedos, bosques secundarios maduros; aparentemente no se adaptan bien a hábitats alterados por humanos.

HÁBITOS: Nocturnos y solitarios, pero en ocasiones se observan en parejas. Durante el día duermen en árboles huecos o en marañas de bejucos. Son los felinos más arborícolas del neotrópico y marcan su territorio con orina.

ALIMENTACIÓN: Carnívoros, se alimentan principalmente de mamíferos terrestres y arborícolas, aves, lagartijas e insectos.

REPRODUCCIÓN: Tienen una o dos crías por camada.

DESCRIPTION: Medium-sized, 2,6-5,0 kg. The body is slender with long legs. Thick, long tail. The dorsal surface is light gray-brown to golden, with a pattern of rosettes with black borders and large thick ovals with a golden-brown center. The belly is whitish with black markings and stripes. It has a short muzzle and large light-brown eyes.

DISTRIBUTION: From northern Mexico to northern Argentina. In Costa Rica it inhabits the low, middle and high elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 3,000 m.

HABITAT: Dry forests, gallery forests, moist forests, mature secondary forests. Margays apparently do not adapt well to habitats disturbed by humans.

HABITS: Nocturnal and solitary, but occasionally seen in pairs. During the day they sleep in hollow trees or in tangles of vines. They are the most arboreal felines in the Neotropics and mark their territory with urine.

FEEDING: Carnivorous. They mainly feed on terrestrial and arboreal mammals, birds, lizards and insects.

REPRODUCTION: Females give birth to one or two offspring per litter.

ESTADO: Poco común pero ampliamente distribuida en su ámbito. Considerada en peligro de extinción, debido principalmente a la cacería indiscriminada y a la pérdida de su hábitat por la deforestación. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice I de CITES para Costa Rica.

STATUS: Uncommon but widely distributed in its range. Considered to be in danger of extinction, due to indiscriminate hunting and loss of habitat through deforestation. Protected by Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix I of CITES for Costa Rica.

Leopardus tigrinus

CAUCEL, TIGRILLO — LITTLE SPOTTED CAT

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, frágil, 1,4-2,8 kg. Un poco más grande que un gato casero. Cola delgada y ligeramente más larga que las patas traseras. Parte dorsal pálida y hasta café pardusco oscuro o leonado, con manchas o rosetas pequeñas de color negro con el centro café oscuro, pero en ocasiones forman rayas u óvalos estrechos; parte ventral blanca con manchas negras.

DISTRIBUCIÓN: Desde Costa Rica hasta el sur de Brasil y norte de Argentina. En Costa Rica se encuentra entre 1.500 y 3.200 m. Se ha registrado en los parques nacionales Volcán Irazú y Chirripó, Tapantí y en Pozo Azul de Pirrís (San José).

HÁBITAT: Bosques húmedos y páramo.

HÁBITOS: Pocos conocidos. Se cree que son nocturnos y terrestres.

ALIMENTACIÓN: Se alimentan de roedores como la rata de monte (*Peromyscus mexicanus* y *Heteromys desmarestianus*), musarañas (*Cryptotis* spp.) y aves como *Pezopetes capitalis* (Emberizidae).

ESTADO: Rara. Considerada en peligro de extinción, debido principalmente a la cacería y a la pérdida de su hábitat por la deforestación. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice I de CITES para Costa Rica.

DESCRIPTION: Small and fragile, 1.4-2.8 kg. It is a little larger than a domestic cat. The slender tail is only slightly longer than the hind legs. The dorsal area is light to dark brown or golden brown. It has black markings or rosettes with a dark brown center, sometimes forming stripes or narrow ovals. The belly is white with black spots.

DISTRIBUTION: From Costa Rica to southern Brazil and northern Argentina. In Costa Rica it is found at elevations of between 1,500 and 3,200 m. It has been reported in the Irazú Volcano and Chirripó National Parks as well as in Tapantí and Pozo Azul de Pirrís (San José province).

HABITAT: Moist forests and paramo.

HABITS: Little is known about its habits, but it is believed to be nocturnal and terrestrial.

FEEDING: Rodents such as spiny rats and spiny pocket mice (*Peromyscus mexicanus* and *Heteromys desmarestianus*), shrews (*Cryptotis* spp.) and birds such as *Pezopetes capitalis* (Emberizidae).

STATUS: Rare. Considered to be in danger of extinction due mainly to hunting and loss of habitat from deforestation. Protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix I of CITES for Costa Rica.

Herpailurus yaguarondi

LEÓN BREÑERO JAGUAROUNDI

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 4-9 kg. Patas cortas, cola delgada y larga. Puede ser completamente gris oscuro (gris hasta café chocolate) o completamente rojizo (amarillo leonado hasta castaño). Los individuos de color gris son más comunes. Cabeza, orejas y patas de tamaño pequeño. Ojos bastante pequeños.

DISTRIBUCIÓN: Desde el sur de Estados Unidos y norte de México hasta norte de Argentina. En Costa rica en tierras bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 2.000 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques de galería, bosques húmedos y bosques secundarios. Se observan regularmente en áreas de cultivo. Son los felinos que más se adaptan a hábitats alterados en el neotrópico.

HÁBITOS: Principalmente diurnos y solitarios. A veces se les ve cruzando carreteras durante el día. Descansan en árboles huecos o debajo de árboles caídos. Terrestres, pero suben bien a los árboles. En Belice se estimó un ámbito de acción de 100 km² para machos y de 20 km² para las hembras.

ALIMENTACIÓN: Carnívoros, se alimentan de pequeños mamíferos, como ratones de monte, armadillos y aves, huevos de aves y artrópodos.

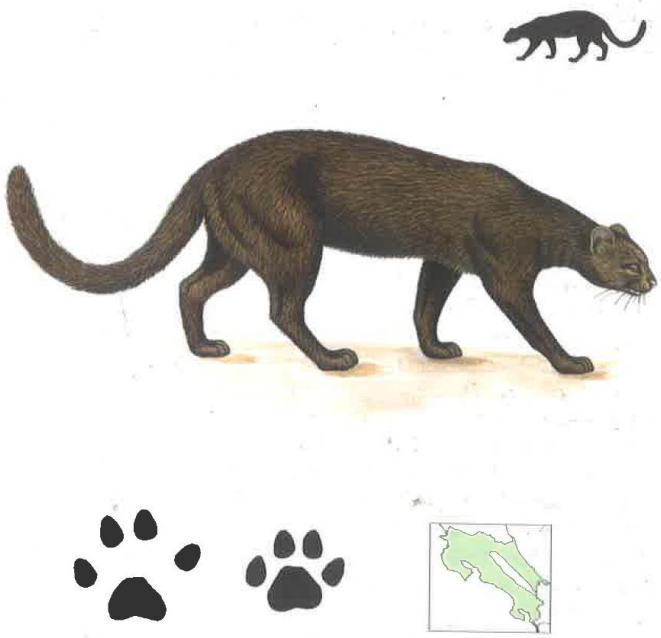
DESCRIPTION: Medium-sized, 4-9 kg. Short legs, long, slender tail. May be completely dark gray (gray to chocolate brown) or completely reddish (golden yellow to reddish brown). Gray-colored individuals are more common. The head, ears and feet are small. The eyes are fairly small.

DISTRIBUTION: From the southern United States and northern Mexico to northern Argentina. In Costa Rica it is found in the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 2,000 m.

HABITAT: Dry forests, gallery forests, wet forests and secondary forests. It is often seen in agricultural areas. These felines are the ones that have best adapted to disturbed neotropical habitats.

HABITS: Jaguaroundis are mainly diurnal and solitary. They are sometimes seen crossing roads during the day. They rest in hollow trees or under fallen logs. Terrestrial, but they are also good tree climbers. In Belize their range was estimated at 100 km² for males and 20 km² for females.

FEEDING: Carnivorous. They feed on small mammals, such as pocket mice, armadillos, birds, birds' eggs and arthropods.



REPRODUCCIÓN: Un adulto con cuatro crías fue observado en el mes de julio.

ESTADO: Poco común pero ampliamente distribuida en el país, Considerada en peligro de extinción. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice I de CITES para Costa Rica.

REPRODUCTION: An adult with four young was observed during the month of July.

STATUS: Not common but widely distributed in the country. Considered to be in danger of extinction and is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix I of CITES for Costa Rica.

Trichechus manatus

MANATÍ, VACA MARINA — WEST INDIAN MANATEE, SEA COW

DESCRIPCIÓN: Mamífero acuático voluminoso, 200-600 kg, sin aleta dorsal y con una cola en forma de canalete. Cuerpo gris o café. Presenta rollos de carne sobre la nuca. La cabeza es pequeña y embotada, con el par de ventanas de la nariz redondas y pequeñas. La trompa presenta bigotes rígidos.

DISTRIBUCIÓN: En la costa Atlántica y estuarios desde el sureste de Estados Unidos, la costa este de América Central hasta Brasil y las Indias Occidentales. En Costa Rica en la vertiente Caribe, desde el río San Juan hasta el área de Gandoca y Manzanillo.

HÁBITAT: Lagunas, estuarios y grandes ríos.

HÁBITOS: Solitarios, pero también pueden formar pequeños grupos. Difíciles de ver debido a que sólo sacan la naríz fuera de la superficie del agua para respirar. Son activos tanto de día como de noche.

ALIMENTACIÓN: Herbívoros. Su dieta incluye plantas acuáticas y pastos marinos.

ESTADO: Considerada en peligro de extinción debido a la cacería, la muerte por el paso de lanchas y los pesticidas. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice I de CITES para Costa Rica.

DESCRIPTION: Bulky aquatic mammal, 200-600 kg. It has a paddle-shaped tail but no dorsal fin. The body is gray or brown with rolls of flesh on the neck. The head is small and flat, with small round nostrils. It has coarse bristles on the muzzle.

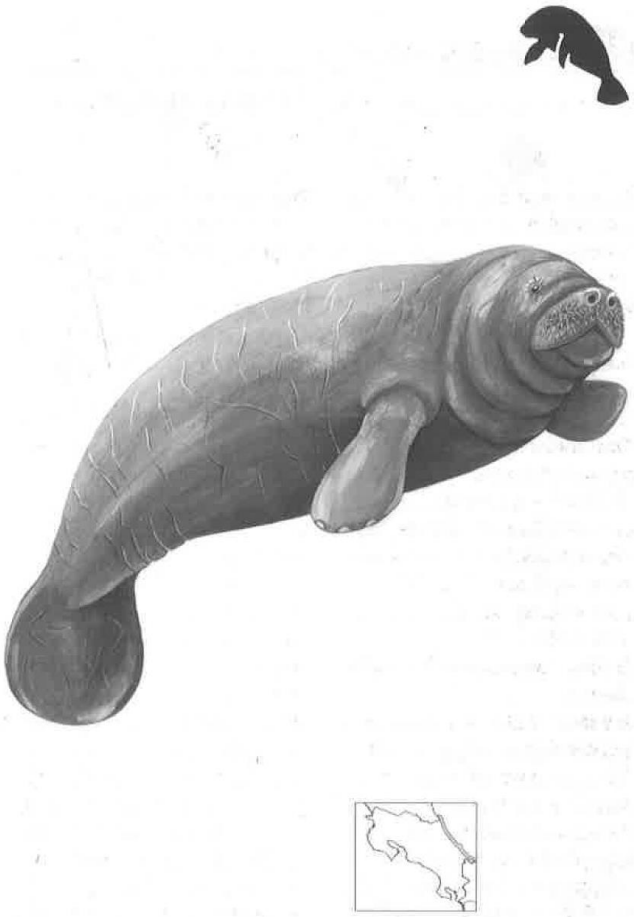
DISTRIBUTION: The Atlantic coast and estuaries from the southeast of the United States and the eastern coast of Central America to Brazil and the West Indies. In Costa Rica it is found on the Caribbean slope, from the San Juan River to the area of Gandoca and Manzanillo.

HABITAT: Lagoons, estuaries and large rivers.

HABITS: Solitary, but occasionally forms small groups. Manatees are difficult to observe because only the snout is visible above the surface of the water when they come up to breathe. They are active during the day and at night.

FEEDING: Herbivorous. Their diet includes aquatic plants and sea grasses.

STATUS: Considered to be in danger of extinction due to hunting, deaths due to motor boats and pesticides. Protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix I of CITES for Costa Rica.



Tapirus bairdii

DANTA — DANTA, BAIRD'S TAPIR

DESCRIPCIÓN: El mamífero terrestre más grande de Costa Rica, 180-300 kg. Corpulento, con piernas cortas y naríz alargada en forma de trompa. Parte dorsal gris oscuro; pecho y mejillas de tonalidad gris claro. Orejas pequeñas con bordes blancos. Cola corta. Los juveniles son café rojizo con manchas y rayas pronunciadas blancas.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el noroeste de Ecuador y el norte de Colombia. En Costa Rica en tierras bajas de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 3.800 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secos, bosques secundarios maduros, siempre en cercanías de fuentes de agua.

HÁBITOS: Solitarios y activos tanto de día como de noche. De visión pobre, pero de agudos sentidos auditivo y olfativo. Buenos nadadores. Pasan gran parte del día descansando en revolcaderos. Se desplazan quietamente en el bosque, pero si se asustan pueden huir ruidosamente. Son esquivos y cautelosos, principalmente donde han sido sometidos a fuerte presión por la cacería.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye follaje y semillas de gran variedad de

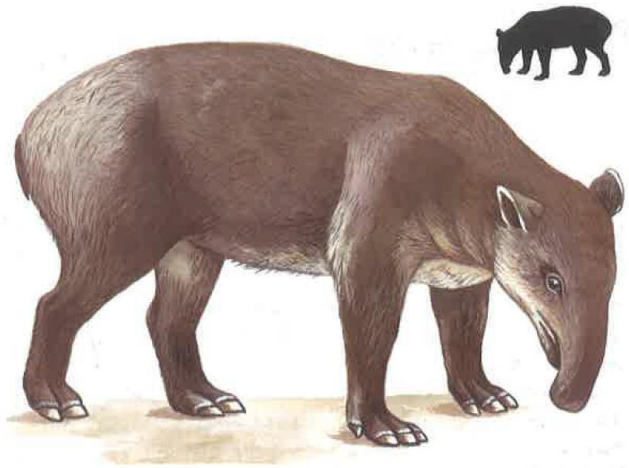
DESCRIPTION: The largest terrestrial mammal found in Costa Rica, 180-300 kg. It is stocky with short, powerful legs and an elongated nose in the form of a trunk. The dorsal area is dark gray, with the chest and cheeks of a lighter gray color. The ears are small with white edges. The tail is short. Juveniles are reddish brown with prominent white spots and stripes.

DISTRIBUTION: From Mexico to northeast Ecuador and northern Colombia. In Costa Rica in the Caribbean and Pacific lowlands, up to 3,800 m.

HABITAT: Moist and dry forests, mature secondary forests, always near water sources.

HABITS: Solitary and active both during the day and at night. Tapirs have poor vision but their hearing and sense of smell are excellent. They are also good swimmers. They spend much of the day resting in shallow water. They wander quietly through the forest, but may flee noisily if startled. They are shy and wary, mainly in areas where they have been under strong pressure from hunting.

FEEDING: Their diet includes foliage and seeds from a wide



plantas (son dispersadores de semillas), también se alimentan de frutos, flores y zacate.

REPRODUCCIÓN: Se aparean en cualquier época del año. El período de gestación dura de 390 a 400 días, después del cual nace una cría. La cría permanece con la madre durante el primer año de vida.

ESTADO: Considerada una especie en peligro de extinción por la pérdida de su hábitat debido a la deforestación y la cacería indiscriminada. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice I de CITES para Costa Rica.

variety of plants. They are seed dispersers and also feed on fruits, flowers and grass.

REPRODUCTION: Mating may occur at any time of the year. The gestation period lasts from 390-400 days, after which a single offspring is born. Young tapirs remain with their mother during the first year of life.

STATUS: Considered an endangered species due to loss of habitat as a result of deforestation and indiscriminate hunting. It is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix I of CITES for Costa Rica.

Tayassu pecari

CARIBLANCO,
CHANCHO DE MONTE

WHITE-LIPPED PECCARY

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 27-40 kg. Cabeza grande y de forma triangular, patas delgadas. Cuerpo café negruzco, con una mancha blanca a lo largo de la mandíbula inferior, las mejillas y la garganta. Pelaje largo y tosco, con pelos largos y erectos a lo largo del espinazo.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta el oeste de Ecuador y norte de Argentina. En Costa Rica en tierras bajas y medias de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 1.900 m. Se encuentra en los parques nacionales Corcovado, Guanacaste, Tortuguero y el Parque Internacional La Amistad.

HÁBITAT: Bosques húmedos, bosques secos ubicados en lugares remotos.

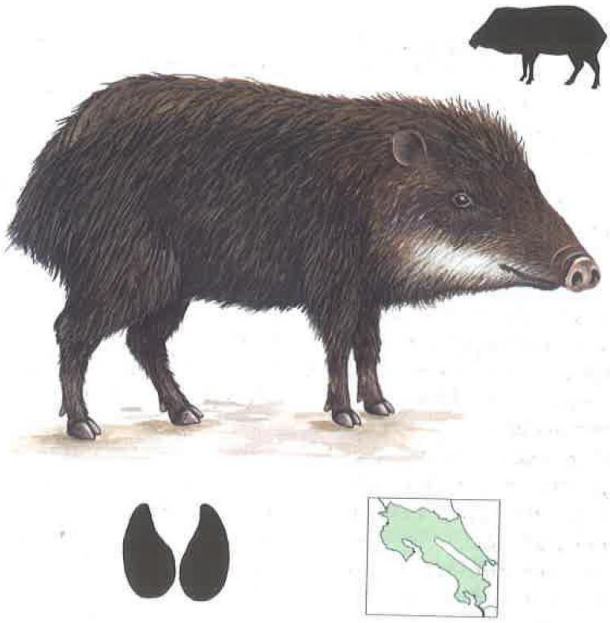
HÁBITOS: Diurnos, gregarios, usualmente caminan en manadas de 40 a 120 individuos. Tienen reputación de ser muy agresivos. Cuando se sienten amenazados todos los animales de la manada chasquean sus dientes creando un sonido muy fuerte y algunos de los individuos de mayor tamaño arremeten contra lo que identifican como el agresor. Con frecuencia se dan baños de lodo. Son depredados por el jaguar (*Panthera onca*).

DESCRIPTION: Medium-sized, 27-40 kg. Large triangular-shaped head, slender legs. The body is a blackish brown color with a white patch along the lower jaw, the cheeks and the throat. Long, rough pelage with long erect bristles the whole length of the spine.

DISTRIBUTION: From Mexico to western Ecuador and northern Argentina. In Costa Rica it is found in the lowlands and middle elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 1,900 m. At present this species is found mainly in the Corcovado, Guanacaste and Tortuguero national parks as well as in La Amistad International Park.

HABITAT: Moist and dry forests in remote areas.

HABITS: Diurnal, gregarious and usually travel in packs of 40 to 120 individuals. Peccaries have the reputation of being very aggressive. When they feel threatened all the animals in the pack clack their teeth in unison, making a very loud chattering sound and some of the larger individuals will attack what they identify as the aggressor. They often take mud baths. Their main predator is the jaguar (*Panthera onca*).



ALIMENTACIÓN: Compuesta de frutos como el del cedro macho (*Carappa guianensis*), raíces, hojas, huevos de aves, invertebrados, nueces y frutos de palmas.

REPRODUCCIÓN: Las camadas son de dos crías que nacen después de cinco meses de gestación.

ESTADO: Rara y local. Considerada en peligro de extinción, debido principalmente a la cacería indiscriminada y a la pérdida de su hábitat por la deforestación. Protegida por la Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 7.317, 1992. Incluida en el Apéndice II de CITES para Costa Rica.

FEEDING: Mainly fruits from trees such as *Carappa guianensis*, roots, leaves, birds eggs, invertebrates, nuts and palm fruits.

REPRODUCTION: Litters usually consist of two offspring. The gestation period is five months.

STATUS: Rare and local. Considered to be in danger of extinction, mainly due to indiscriminate hunting and the loss of habitat from deforestation. It is protected by the Wildlife Conservation Law No. 7.317, 1992. Included in Appendix II of CITES for Costa Rica.

Pecari tajacu

SAÍNO — COLLARED PECCARY

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 12-26 kg. Cabeza grande de forma triangular. Cuerpo regordete y patas delgadas. El pelaje es áspero y de color café pardusco oscuro, con un collar de color crema que se extiende desde los hombros hasta el pecho. Los juveniles son más pálidos y rosaduzcos.

DISTRIBUCIÓN: Desde el suroeste de Estados Unidos hasta el noroeste de Perú y el norte de Argentina. En Costa Rica en la tierras bajas, medias y altas de las vertientes Caribe y del Pacífico, hasta 3.000 m.

HÁBITAT: Bosques secos, bosques de galería, bosques húmedos y bosques secundarios maduros.

HÁBITOS: Gregarios, forman manadas de 2-15 individuos. Las manadas tienen un territorio con un promedio de 118 ha. Activos durante el día y la noche. Cuando descansan el grupo se refugia en madrigueras abandonadas y cuevas.

ALIMENTACIÓN: Su dieta incluye insectos, vertebrados pequeños (muertos o vivos), frutos como el higuerón (*Ficus* spp.), guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), níspero (*Manilkara zapota*), materia vegetal y semillas.

DESCRIPTION: Medium sized, 12-26 kg. A hog-like mammal with a large triangular-shaped head. It has a plump body and slender legs. It has coarse long hair generally grayish to black, with a conspicuous white or cream colored collar that extends from the shoulders to the chest. Juveniles are of a lighter color with a pinkish tinge.

DISTRIBUTION: From the southwest of the United States to the northwest of Peru and northern Argentina. In Costa Rica it is found in the low, middle and high elevations of the Caribbean and Pacific slopes, up to 3,000 m.

HABITAT: Dry forests, moist forests, gallery forests, and mature secondary forests.

HABITS: Collared peccaries are gregarious and form packs of 2-15 individuals. Each pack has a territory covering an average of 118 hectares. They are active during the day and at night. When they rest, the group takes shelter in abandoned burrows and caves.

FEEDING: Their diet includes insects, small vertebrates (dead or live), fruits from tree species such as the fig tree (*Ficus* spp.), the guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*)

REPRODUCCIÓN: Se han observado crías recién nacidas en mayo, 8 a 22 días después de haberse iniciado la estación lluviosa. Las camadas oscilan entre una a cuatro crías, aunque es común que nazcan dos.

ESTADO: Ampliamente distribuida y común en lugares donde no tiene presión de cacería.

and nisbut (*Manilkara zapota*), as well as vegetable matter and seeds.

REPRODUCTION: Newborns have been observed in May, 8 to 22 days after the start of the rainy season. Litters consist of one to four offspring, though it is common for two to be born.

STATUS: Widely distributed and common in places where it is not under pressure from hunting.

Odocoileus virginianus

VENADO COLA BLANCA — WHITE-TAILED DEER

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, delgado, 25-43 kg. Patas largas con pezuñas. Parte dorsal café pardusco a café anaranjado; parte ventral blanca. Los machos tienen astas que renuevan cada año. Parte ventral de la cola blanca. Las crías son café rojizo con manchas blancas.

DISTRIBUCIÓN: Desde Canadá hasta el norte de Brasil. En Costa Rica en la vertiente del Pacífico y en las faldas de las montañas del Caribe, hasta 1.400 m.

HÁBITAT: Sabanas, bosques secos, bosques de galería, bosques secundarios, bosques semideciduos, charrales, pastizales, áreas de cultivo. Casi ausentes en bosques primarios lluviosos.

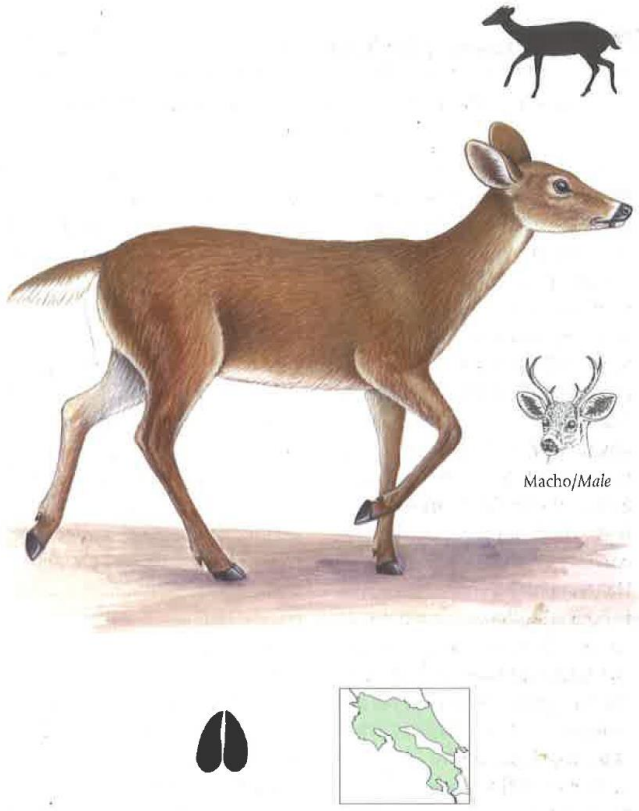
HÁBITOS: Solitarios o en grupos pequeños, activos de día y de noche, a menudo se ven al atardecer y al amanecer. Cuando se asustan emiten un resoplido y salen corriendo levantando la cola y dejando ver el pelaje blanco, lo cual es señal de alerta. Durante el celo los machos marcan con orines el territorio de las hembras con las que copularán. Son depredados por coyotes, jaguares y pumas.

DESCRIPTION: Large and slender, 25-43 kg. The long legs end in hooves. The back is gray-brown to reddish brown, and the ventral area is white. Males have a pair of antlers that are renewed each year. The underside of the tail is white. The young fawns are reddish brown with white spots.

DISTRIBUTION: From Canada to northern Brazil. In Costa Rica it is found on the Pacific slope and the foothills of the mountains on the Caribbean slope, up to 1,400 m.

HABITAT: Savannas, dry forests, gallery, secondary and semi-deciduous forests, scrubland, pastures, farmland. Almost absent in primary rainforests.

HABITS: Solitary or living in small groups, active during the day and at night, often seen at dawn and dusk. When frightened it makes a snorting sound and runs off, lifting its tail and exposing the white fur underneath, in a sign of alert. During the mating period, males use their urine to mark the territory of the females they will mate with. Their predators include coyotes, jaguars and pumas.



Macho/*Male*

ALIMENTACIÓN: Hierbas, arbustos, pastos, frutos y hojas de muchas especies.

REPRODUCCIÓN: Casi estacional o todo el año. La hembra pare 1-2 crías que cuida durante un año.

ESTADO: Común a abundante. Es la especie de caza número uno del país.

FEEDING: They feed on plants, bushes, grasses, and the fruits and leaves of many species.

REPRODUCTION: Seasonal or throughout the year. Females give birth to one or two young, caring for them for an entire year.

STATUS: Common to abundant. The most hunted species in the country.

Mazama americana

CABRO DE MONTE — RED BROCKET DEER

DESCRIPCIÓN: Tamaño mediano, 12-32 kg. Cuerpo redondeado. La parte dorsal es principalmente café rojizo brillante, la cabeza y la nuca café grisáceo oscuro, el vientre café rojizo. La panza de color anaranjado más pálido que la parte dorsal. Las orejas relativamente anchas y desnudas a los lados. El macho tiene un par de astas cortas y sin ramificar (cerca de la misma longitud de las orejas). Los juveniles son rojizos y con manchas blancas.

DISTRIBUCIÓN: Desde México hasta Bolivia, sur de Brasil y norte de Argentina, Trinidad y Tobago. En Costa Rica en tierras bajas y húmedas de la vertiente Caribe y al sur de la vertiente del Pacífico, desde el nivel del mar hasta 2.800 m.

HÁBITAT: Bosques húmedos y bosques secundarios maduros.

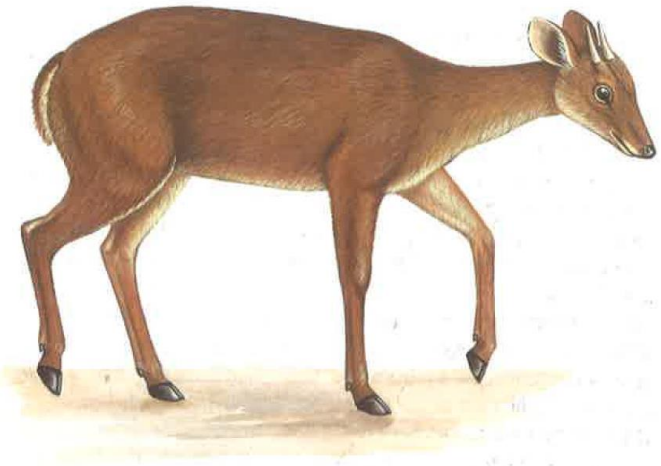
HÁBITOS: Solitarios y activos tanto de día como de noche. Cuando se asustan usualmente se deslizan lentamente hacia la vegetación densa, levantan su cola y corren emitiendo un silbido de alerta. Son depredados por grandes felinos como el jaguar (*Panthera onca*) y el puma (*Puma concolor*).

DESCRIPTION: Medium sized, 12-32 kg, rounded body. The dorsal area is a bright reddish brown color. The head and neck are a dark gray-brown color. The belly and the neck are gray-brown or reddish. The belly is a light tan color, lighter than the dorsal area. The ears are relatively broad and hairless on the sides. Males have a short pair of antlers without ramifications, which are nearly the same length as the ears. Juveniles are a reddish color with white spots.

DISTRIBUTION: From Mexico to Bolivia, southern Brazil and northern Argentina, Trinidad and Tobago. In Costa Rica, they are found in the moist lowlands of the Caribbean slope and the south of the Pacific slope, from sea level to 2,800 m.

HABITAT: Rainforests and mature secondary forests.

HABITS: Solitary and active by day and by night. When frightened they usually head towards dense vegetation, lift their tail and run emitting a warning whistle. Their main predators are large felines such as the jaguar (*Panthera onca*) and the puma (*Puma concolor*).



ALIMENTACIÓN: Herbívoros, su dieta incluye frutos, flores, hongos y vegetación.

REPRODUCCIÓN: Se aparean a lo largo del todo el año. La hembra pare 1-2 crías por camada.

ESTADO: Común y ampliamente distribuida en sitios sin presión de cacería.

FEEDING: Herbivorous. Their diet includes fruits, flowers, fungi and vegetation.

REPRODUCTION: Mating takes place throughout the year. Females give birth to one or two young per litter.

STATUS: Common and widely distributed in areas where they are not under pressure from hunting.

Stenella longirostris

DELFÍN GIRADOR — SPINNER DOLPHIN

DESCRIPCIÓN: Muy delgado, 1,3-2,4 m de longitud. "Hocico" estrecho y largo, aleta dorsal delgada y triangular. El color varía de gris oscuro en el dorso a gris muy claro en el vientre.

DISTRIBUCIÓN: En aguas tropicales y subtropicales alrededor del mundo, es una de la especies más abundantes del mar Caribe. En Costa Rica se ha observado al sur del país cerca de Panamá, en el domo térmico, y cerca de la Isla del Coco.

HÁBITAT: Usualmente se encuentran en mares profundos, lejos de las orillas del mar, también en aguas cerca de islas.

HÁBITOS: Es un delfín muy rápido y nadador ágil, a menudo salta fuera del agua y algunas veces gira sobre sí mismo en el aire. Es el más acrobático de todos los delfines. Los individuos viajan en grupos pequeños o grandes y pueden estar asociados con delfines moteados pantropicales (*S. attenuata*) y el atún aleta amarilla.

ALIMENTACIÓN: Se alimentan de pequeños peces y calamares que capturan a profundidades medias, principalmente en la noche.

ESTADO: Muchos delfines mueren al quedar atrapados en las redes utilizadas para la captura del atún aleta amarilla. Incluida en el Apéndice II de CITES.

DESCRIPTION: Very slender, measuring 1.3-2.4 m long. The "snout" is narrow and long and the dorsal fin is slender and triangular. The color varies from dark gray on the dorsal area to very light gray on the belly.

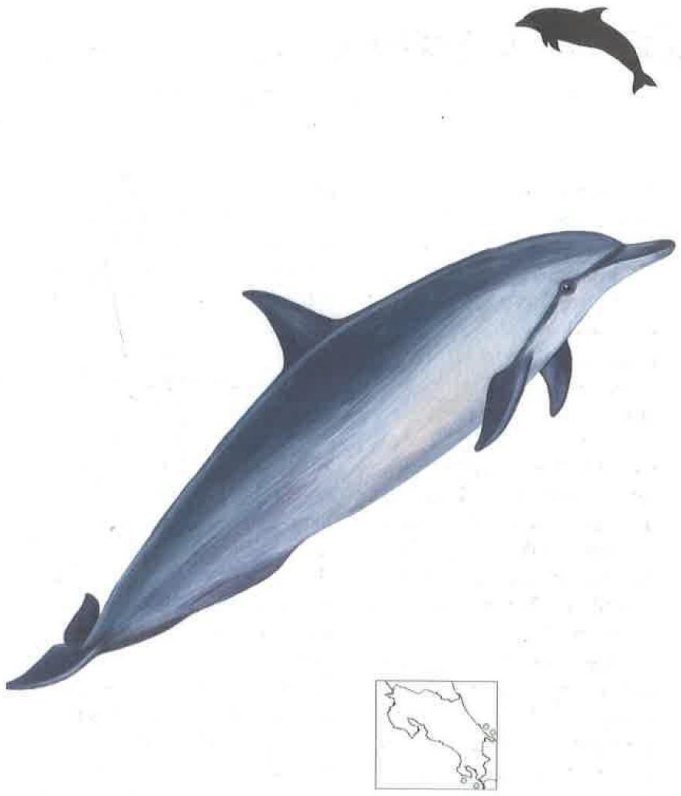
DISTRIBUTION: Tropical and subtropical waters around the world. It is one of the most abundant species in the Caribbean. In Costa Rica it is observed in the south of the country near Panama and around the Isla del Coco.

HABITAT: Usually found in deep waters, a long distance from the shore, and in the waters around islands.

HABITS: A very fast moving, agile swimmer that often leaps out of the water and sometimes flips over on itself in the air. It is the most acrobatic of all the dolphins. Individuals travel in small or large groups and may associate with pantropical speckled dolphins (*S. attenuata*) and yellow-fin tuna.

FEEDING: Small fish and squid captured at intermediate depths, mainly at night.

STATUS: Many dolphins are trapped in fishing nets used to catch yellow-fin tuna. Included in Appendix II of CITES.

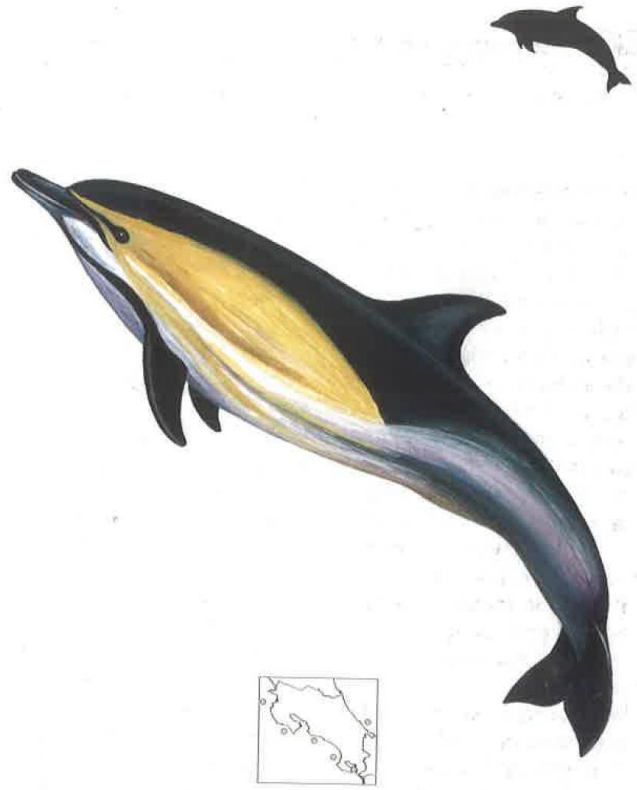


Delphinus delphis

DELFÍN COMÚN, BUFEO — COMMON DOLPHIN

DESCRIPCIÓN: Delgado, 1,5-2,5 m de longitud. Rostro con un "hocico" muy alargado, con máscara oscura sobre los ojos. El dorso es café negruzco y los flancos de amarillento a gris. La aleta dorsal mide 50 cm y está ubicada a la mitad del cuerpo.
DISTRIBUCIÓN: Principalmente en aguas tropicales y en aguas calientes de zonas templadas, ocasional en latitudes más al norte. Ausente en el Golfo de México. En Costa Rica se ha observado frente a la costa Pacífica, en la Isla del Coco, y en ocasiones en el mar Caribe.
HÁBITAT: Se encuentra en aguas profundas y lejos de la orilla; poco común cerca de las costas continentales.
HÁBITOS: Altamente gregarios, forman grupos de 20 a 1.000 individuos, pueden juntarse con otras especies de delfines para formar grupos mixtos. Cazan cooperativamente, alimentándose en las noches. Pueden silbar, chillar, dar golpecitos y chirriar. Grupos de estos delfines pueden realizar saltos acrobáticos y agitarse sobre la superficie del agua y a menudo surcan las olas por períodos largos.
ALIMENTACIÓN: Pequeños peces, cefalópodos y calamares.

DESCRIPTION: Slender, 1.5-2.5 m. long. Very elongated "snout", with a dark mask above the eyes. The dorsal surface is blackish brown and the flanks are yellowish to gray. The dorsal fin measures 50 cm and is located halfway down the body.
DISTRIBUTION: Mainly found in tropical waters and the warm waters of temperate zones, occasionally in more northern latitudes. Absent in the Gulf of Mexico. They have been observed off Costa Rica's Pacific coast, around Isla del Coco, and occasionally in the Caribbean sea.
HABITAT: Found in deep waters, far from the shore. It is not very common near continental coasts.
HABITS: These dolphins are extremely gregarious, forming groups of 20 to up to 1,000 individuals. They sometimes join other dolphin species to form mixed groups. They hunt cooperatively, feeding at night. It can whistle, squeak, give small bumps and squeal. Groups of these dolphins may perform acrobatic leaps and shake their bodies along the surface of the water and often surf the waves for long periods.
FEEDING: Small fish, cephalopods and squid.



REPRODUCCIÓN: La hembra tiene una sola cría que nace después de 10 meses de gestación.
ESTADO: Algunas poblaciones son cazadas y otras quedan atrapadas en las redes de pesca. Incluida en el Apéndice II de CITES.

REPRODUCTION: Females give birth to a single offspring after 10 months of gestation.
STATUS: Some populations are hunted and others are trapped in fishing nets. Included in Appendix II of CITES.

Tursiops truncatus

DELFÍN HOCICO DE BOTELLA — BOTTLENOSE DOLPHIN

DESCRIPCIÓN: Rechoncho, 1,75-3,8 m de longitud. De color gris a azul oscuro, el vientre rosado pálido, algunas veces moteado. El "hocico" es corto y la aleta dorsal está inclinada hacia atrás.

DISTRIBUCIÓN: Aguas tropicales y templadas alrededor del mundo. En Costa Rica se ha observado principalmente en el Pacífico, las costas de Guanacaste, Golfo Dulce y el mar Caribe.

HÁBITAT: En América Central es uno de los delfines más observados cerca de la playa, también en estuarios, ríos grandes y en aguas profundas.

HÁBITOS: Es el popular "Flipper", uno de los más entrenados para exhibiciones en los acuarios. Forman grupos de 2-50 adultos que se dividen en subgrupos de madres y sus crías. La comunicación incluye vocalización, contacto físico y despliegues visuales. Si un delfín está en peligro o es herido es ayudado por los miembros de otro grupo, que lo mantienen en la superficie.

ALIMENTACIÓN: Se alimentan de una variedad de peces e invertebrados, siguen a los botes de pesca comiendo restos de peces.

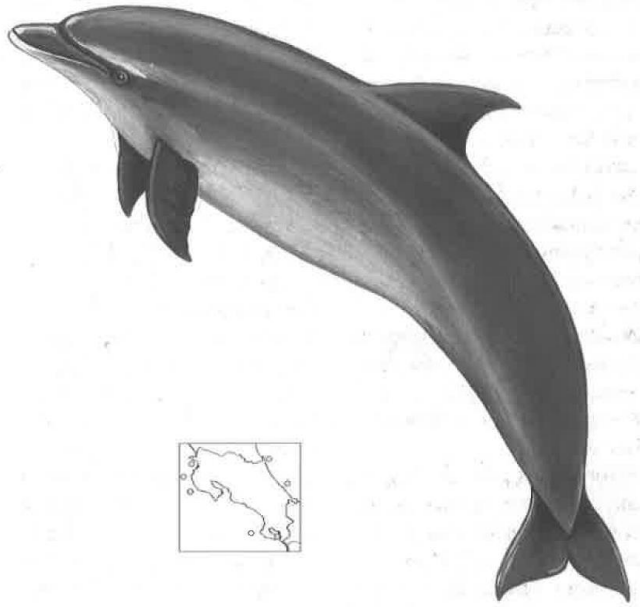
DESCRIPTION: Stocky, measuring 1.75-3.8 m. long. The body is gray to dark blue, with a pale pink belly, sometimes mottled. The "snout" is short and the dorsal fin is angled backwards.

DISTRIBUTION: Tropical and temperate waters around the world. In Costa Rica it has been observed mainly in the Pacific, off the coasts of Guanacaste, in Golfo Dulce and the Caribbean.

HABITAT: It is among the most common dolphins in Central America. It is seen close to the shore, as well as in estuaries, large rivers and deep waters.

HABITS: This is the popular "Flipper" dolphin, which is most easily trained for exhibitions in aquariums. It forms groups of 2-50 adults, which are divided into subgroups of mothers and their young. They communicate through vocalizations, touching and visual displays. If a dolphin is in danger or is injured it is helped by members of another group, who maintain it on the surface of the water.

FEEDING: They feed on a variety of fish and invertebrates and follow behind fishing boats eating the fish remains.



REPRODUCCIÓN: Las hembras paren una cría después de 12 meses de gestación. Las crías maman hasta el año y pueden ser atendidas por otros adultos mientras la madre caza.

ESTADO: Común y ampliamente distribuida; es cazada en algunas regiones. Incluida en el Apéndice II de CITES.

REPRODUCTION: Females give birth to one young after 12 months gestation. The young suckle for a year and are cared for by other adults while the mother hunts.

STATUS: Common and widely distributed; it is hunted in some areas. Included in Appendix II of CITES.

Globicephala macrorhynchus

BALLENA PILOTO — PILOT WHALE

DESCRIPCIÓN: Tamaño pequeño, 4-6,5 m de longitud, 1-3 toneladas. Enteramente de color negro. Posee un bulbo grande sobre la cabeza, su aleta dorsal es pequeña e inclinada hacia atrás. Aunque se le denomina ballena, en realidad es un delfín.

DISTRIBUCIÓN: En todo el mundo en aguas tropicales y subtropicales. En Costa Rica se observan con frecuencia en aguas del Océano Pacífico.

HÁBITAT: Viven en aguas profundas, lejos de la orilla. Son comunes los grupos en playas de la vertiente del Pacífico de Costa Rica.

HÁBITOS: Gregarios y muy sociables. Viajan en grupos estables de 10 a 200 individuos, a veces asociados a los delfines hocico de botella. Algunas evidencias indican que la especie del Pacífico del este forma grupos basados en líneas de descendencia materna. Este delfín puede ser observado recostándose en la superficie del agua o viajando a velocidades lentas y es fácil aproximársele.

ALIMENTACIÓN: Se alimenta en las noches de calamares y peces.

REPRODUCCIÓN: Se cree que es una especie polígina. La hembra tiene un período de gestación de aproximadamente 12 meses y pare una cría que acompaña a su madre por muchos años. El intervalo entre nacimientos puede exceder los cuatro años.

ESTADO: Común a abundante y ampliamente distribuida. Se encuentra en el Apéndice II de CITES. Cazada en aguas de Japón y las Antillas.

DESCRIPTION: Small, 4-6.5 meters long, and weigh 1-3 tons. Completely black coloration. It has a large bulb on its head, the dorsal fin is small and angled backwards. Although it is called a whale, it is really a dolphin.

DISTRIBUTION: Found in tropical and subtropical waters around the world. In Costa Rica they are frequently seen in the waters of the Pacific ocean.

HABITAT: Found in deep waters, far from the shore. It is common to see groups of pilot whales off Costa Rica's Pacific shores.

HABITS: Gregarious and very sociable. They travel in stable groups of 10 to 200 individuals, and sometimes associate with Bottlenose dolphins. There is evidence indicating that the species in the eastern Pacific forms groups based on lines of maternal descent. These dolphins may be observed lying on the surface of the water or moving slowly through the water and it is easy to approach them.

FEEDING: It feeds on squid and fish at night.

REPRODUCTION: Believed to be a polyandrous species. After approximately 12 months of gestation, females give birth to one offspring that remains with its mother for many years. The interval between births may exceed four years.

STATUS: Common to abundant and widely distributed. It is included in Appendix II of CITES. Hunted in the waters off Japan and the West Indies.

Megaptera novaeangliae

BALLENA JOROBADA — HUMPBACK WHALE

DESCRIPCIÓN: Tamaño grande, 11,5-15 m de longitud. Parte dorsal de color negro y garganta y pecho blancos. Las aletas pectorales son extremadamente largas, pero la aleta dorsal es bastante reducida y sobre una joroba.

DISTRIBUCIÓN: En todos los océanos del mundo, desde mares tropicales hasta polares. En Costa Rica se ha observado en toda la costa Pacífica (Uvita) e islas (El Caño).

HÁBITAT: Prefieren aguas poco profundas y áreas costeras, pero pueden viajar a mar abierto durante su migración.

HÁBITOS: Migratorios, en verano se alimentan en regiones polares y retornan a aguas cálidas en invierno. La migración hacia América Central ocurre de diciembre a febrero, momento en que se pueden observar en Costa Rica. Son acrobáticos e interactúan con los delfines hocico de botella. Se observan en grupos de 1-3 individuos y en las áreas de alimentación pueden concentrarse decenas.

ALIMENTACIÓN: Se alimentan extensivamente de crustáceos plantónicos (Krill) y un poco de peces pequeños.

REPRODUCCIÓN: Los machos compiten por las hembras usando un repertorio de canciones. La hembra tiene una cría cada dos años, después de 12 meses de gestación.

ESTADO: Poblaciones muy reducidas, pero ampliamente distribuidas. Fue cazada intensamente durante la primera mitad de este siglo, lo cual la llevó al borde de la extinción. Está incluida en el Apéndice I de CITES.

DESCRIPTION: Large, measuring 11.5-15 meters long. The dorsal area is black with a white throat and chest. The pectoral fins are extremely long, but the dorsal fin is fairly reduced and is positioned on the hump.

DISTRIBUTION: Found in all the world's oceans, from tropical seas to polar waters. In Costa Rica it has been observed all along the Pacific coast (Uvita) and islands (El Caño).

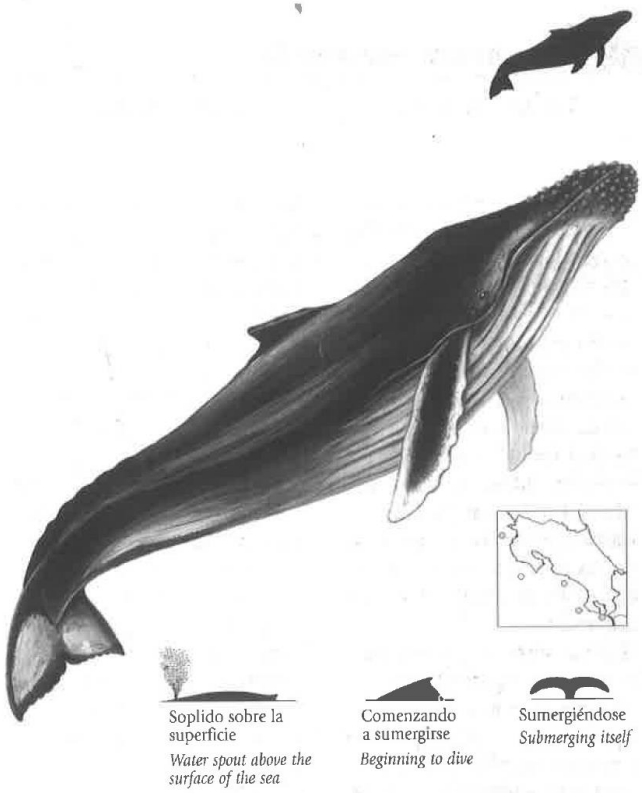
HABITAT: This species prefers shallow waters and coastal areas, but may swim out to the open sea when it migrates.

HABITS: Migratory. In the summer it feeds in the polar regions, returning to the warm waters in winter. Migration towards the shores of Central America occurs from December to February, when it can be observed in Costa Rica. It is acrobatic and interacts with bottlenose dolphins. It is generally observed in groups of 1-3 individuals but dozens of individuals may congregate in feeding areas.

FEEDING: Feeds extensively on crustaceans (krill) and small fish.

REPRODUCTION: Males compete for the females by using a repertoire of songs. Females give birth to one offspring every two years, after 12 months gestation.

STATUS: Very reduced populations, but widely distributed. It was intensively hunted during the first half of this century, pushing it to the verge of extinction. This species is included in Appendix I of CITES.



Balaenoptera musculus

BALLENA AZUL — BLUE WHALE

DESCRIPCIÓN: Es el animal más grande que existe, mide 23-33 m de largo y pesa hasta 190 toneladas. De color azulado o grisáceo con el vientre claro, con manchas en la espalda y costados. Aleta dorsal muy pequeña; cola plana triangular con una muesca al final.

DISTRIBUCIÓN: En todos los mares del mundo. En Costa Rica se observa en la costa Pacífica, pero mar adentro.

HÁBITAT: Mar abierto, alguna veces se acerca a la costa para alimentarse o reproducirse.

HÁBITOS: Se les reconoce por el chorro de agua que expulsan de su espalda y la posición horizontal de su cola cuando se sumergen. Solitarios, pero forman pequeños grupos en las áreas de alimentación. Se dirigen en la primavera hacia los polos para alimentarse y después de cuatro meses regresan a aguas cálidas.

ALIMENTACIÓN: Básicamente consumen Krill y pueden comer cuatro toneladas de este pequeño crustáceo por día.

REPRODUCCIÓN: Paren una cría cada tres años, después de 12 meses de gestación. Los nacimientos ocurren en las áreas tropicales de reproducción.

DESCRIPTION: The largest animal in existence; measuring 23-33 meters in length and weighing up to 190 tons. The body is a blue-gray color with a lighter belly and spots on the back and sides. The dorsal fin is very small and the tail is flat and triangular with a groove at the end.

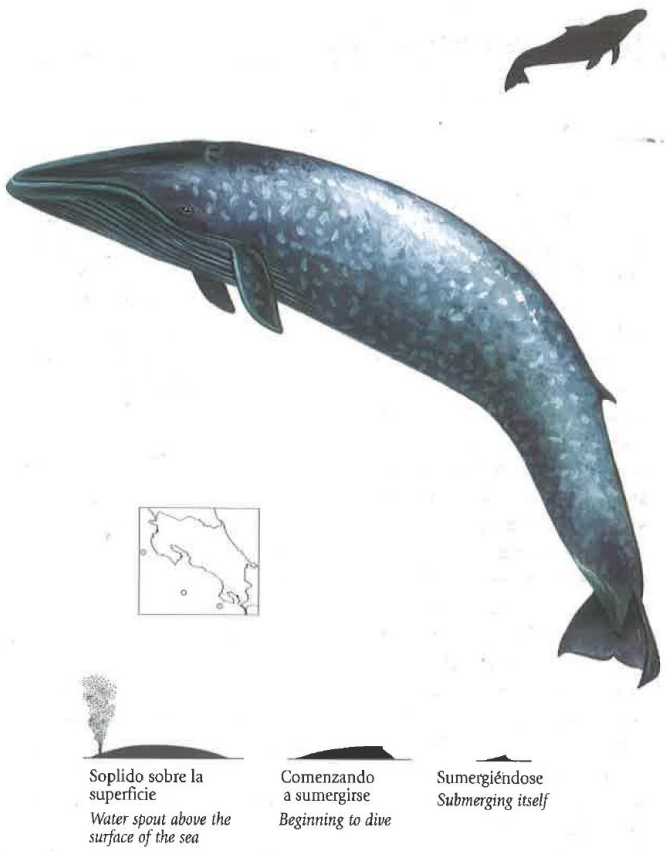
DISTRIBUTION: Seas all around the world. In Costa Rica it is observed on the Pacific coast, far out to sea.

HABITAT: Open sea, sometimes approaches coastal areas to feed or reproduce.

HABITS: It is recognized by the spout of water that is expelled from its back, and the horizontal position of its tail when it submerges. Solitary, but forms small groups in feeding areas. In the spring it heads for the poles to feed and after four months it returns to warm waters.

FEEDING: Basically feeds on krill and may consume up to four tons of this small crustacean every day.

REPRODUCTION: Females have one offspring every three years, after 12 months gestation. Births occur in the tropical reproduction areas.



Soplido sobre la superficie
Water spout above the surface of the sea

Comenzando a sumergirse
Beginning to dive

Sumergiéndose
Submerging itself

ESTADO: No muy común. Incluida en el Apéndice I de CITES. Sus poblaciones se están recuperando de la excesiva explotación. En aguas de Costa Rica y Panamá existe una población residente.

STATUS: Not very common. Included in Appendix I of CITES. Blue whale populations are recovering from excessive exploitation. There is a resident population in the waters off Costa Rica and Panama.

GLOSSARY

Baleen: The fibrous plates in parallel rows on each side of the upper jaw.

Bimodal reproduction: Capacity of many species to give birth to two litters per year.

CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, currently made up of 144 countries. The treaty works on the basis of its four Appendices, establishing different trade restrictions for the species included in Appendices I, II and III. The species in Appendix I are the most strictly regulated

Cheek pouches: External pouches of skin found in the jaws of some species of mice. They are used to store food.

Deciduous: Forest in which most of the trees lose their leaves simultaneo-usly during the dry season.
Echolocation: Mechanism used by bats to detect an object, using the echo of the sound they emit towards the object.

Forearm: Wing membrane of bats. It is very strong and elastic and is crisscrossed by many blood vessels.

Forest canopy: Upper level of the forest.

Fossorial: Adapted to digging and living in tunnels and subterranean burrows

Gregarious: Animals that permanently live in groups

Habitat: Includes the biotic and abiotic environment in which an organism lives.

Harem: Social reproductive system in which a group of females is defended by a male.

Home range: Area regularly used by an animal during its lifetime where it performs all its main activities.
Homothermia: Capacity to maintain a constant body temperature.

Insectivorous: An animals that feeds mostly on insects.

GLOSARIO

Abazones: Bolsas externas de piel en las mandíbulas de algunas especies de ratones. Sirven para guardar comida.

Ambito de acción: Area que ocupa un animal durante su vida y donde realiza todas sus actividades principales.

CITES: Convenio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre. Actualmente forman parte de él 144 países. El tratado funciona con base en sus cuatro apéndices, estableciendo diferentes restricciones de comercio para las especies inscritas en los apéndices I, II, III. Las especies en el apéndice I son las que tiene mayores restricciones.

Deciduo: Bosque en el cual la mayoría de los árboles pierden sus hojas al mismo tiempo durante la época seca.

Dosel: Parte superior del bosque.

Ecolocalización: Mecanismo mediante el cual los murciélagos detectan un objeto, utilizando para ello el rebote del sonido que emiten hacia ese objeto.

Fosorial: Adaptado a cavar y a vivir en túneles y madrigueras subterráneas.

Gregarios: Animales que viven en grupos de manera permanente.

Hábitat: Comprende el entorno característico en el cual que habita un organismo.

Harén: Sistema social reproductivo donde un grupo de hembras es defendido por un macho.

Hoja nasal: Estructura de piel semejante a una hoja en forma de lanza de diversos tamaños, ubicada sobre las fosas nasales de todos los murciélagos.

Homotermia: Capacidad de mantener una temperatura corporal constante.

Insectívoro: Que se alimenta de insectos.

Marsupio: Pouch characteristic of marsupials in which the offspring feed and complete their development.

Monoestral: Adult females that have a single estral cycle during the year.

Nectarivorous: Feeds on the nectar of flowers.

Noseleaf: Skin structure similar to a leaf in the form of a spear of various sizes, found on the nostrils of bats.

Omnivorous: Animals that eat all types of food: fruits, meat, insects, leaves, flowers, etc.

Polyandrous: System whereby a male or female mates with more than one individual.

Polyestral: Adult females that have several estral cycles during the year.

Prehensile: Used for grasping. Some mammals can hang from their prehensile tail.

Propatagium: Very fine wing-shaped membrane found in bats.

Raquis: Central membrane of a leaf.

Roost: Place (tree branch, rock, beams in houses, etc.) where bats or birds sleep or rest.

Taxonomic Order: Category of biological classification that includes a set of species with common characteristics and phylogenetic kinship.

Territory: Part or all of the home range that an animal actively defends from intruders of the same species.

Tragus: Cartilage structure within the external ear of most bats.

Troop: A group of primates of different ages that live together in the wild.

Uropatagium: Portion of membrane between the feet of some bats, of variable size, that may or may not include the tail.

Marsupio: Bolsa que poseen los marsupiales donde las crías se alimentan y completan su desarrollo.

Monoestral: Cualidad de una hembra en tener un sólo período de celo (estro) al año.

Nectarívoro: Que se alimenta de néctar de flores.

Omnívoros: Animales que pueden comer todo tipo de alimento: frutos, carne, insectos, hojas, flores, etc.

Orden taxonómico: Categoría de clasificación biológica que comprende un conjunto de especies supeditadas en Familias, con características comunes y parentesco filogenético.

Patagio: Membrana alar de los murciélagos, muy elástica y resistente, atravesada por muchos vasos sanguíneos.

Percha: Lugar (rama de un árbol, roca, vigas de casas, etc.) donde duerme o descansan los murciélagos o aves.

Poliestro: Capacidad de una hembra adulta de tener varios ciclos estrales a través del año.

Políginos: Sistema donde un macho o una hembra se aparean con más de un individuo.

Prensil: Que sirve para asir. Algunos mamíferos pueden colgarse con su cola prensill.

Propatagio: Membrana muy fina en forma de ala que poseen los murciélagos.

Raquis: Membrana central de una hoja.

Reproducción bimodal: Cualidad de muchas especies de parir dos camadas al año.

Territorio: Parte o todo el ámbito de hogar que un animal defiende activamente de intrusos de la misma especie.

Trago: Proyección de una estructura de cartílago dentro de la oreja externa de la mayoría de los murciélagos.

Tropa: Grupo de primates de distintas edades que viven en estado silvestre.

Uropatagio: Porción de membrana entre las patas de algunos murcielagos, de tamaño variable, que puede incluir o no la cola.

Vibrisas: Dientes modificados en forma de fibras en algunas especies de ballenas.

BIBLIOGRAFÍA / *BIBLIOGRAPHY*

Alonso-Mejía, A.; Medellín, R. 1992. *Marmosa mexicana*. Mammalian Species #421. The American Society of Mammalogists, 4 p.

Aranda, M. 1981. Rastros de Mamíferos Silvestres de México. Manual de campo. Xalapa, México, Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, 198 p.

Aranda, M.; March, I. 1987. Guía de los mamíferos silvestres de Chiapas. México, Instituto de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, 149 p.

Baker, R. 1991. *Sigmodon hispidus. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 504-506.

Baker, R.; Clark, C. 1987. *Uroderma bilobatum*. Mammalian Species #279. The American Society of Mammalogists, 4 p.

Best, T. 1995. *Sciurus variegatoides*. Mammalian Species #500. The American Society of Mammalogists, 6 p.

Bradbury, J. 1991. *Vampyrum spectrum. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 513-514.

Brandon, C. 1991. *Noctilio leporinus. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 494-495.

Carrillo, E. 1989. Influencia del turismo en los patrones de comportamiento del mapachín (*Procyon lotor*) en el Parque Nacional Manuel Antonio, Costa Rica. Tesis de licenciatura. Heredia, CR., Universidad Nacional. Escuela de Ciencias Ambientales, 70 p.

Carrillo, E. 1990. Patrones de movimiento y hábitos alimentarios del mapachín (*Procyon lotor*) en el Parque Nacional Manuel Antonio, Costa Rica. Tesis de Maestría en Manejo de Vida Silvestre. Heredia, CR., Universidad Nacional. Sistema de Estudios de Posgrado. Programa Regional en manejo de Vida Silvestre para Mesoamérica y el Caribe, 105 p.

Currier, M. 1983. *Felis concolor.* Mammalian Species #200. The American Society of Mammalogists, 7 p.

Chapman, J. 1991. *Sylvilagus floridanus. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 506-507.

Eisenberg, J.F. 1981. The Mammalian Radiations. An analysis of trends in evolution, adaptation, and behavior. Chicago y Londres, The University of Chicago Press, 610 p.

Eisenberg, J.F. 1989. Mammals of the Neotropics. The northern neotropics. Vol. I. Chicago y Londres, The University of Chicago Press, 449 p.

Eisenberg, J.F.1991. *Ateles geoffroyi. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 465-466.

Emmons, L.H. 1990. Neotropical rainforest mammals. A field guide. Chicago y Londres, The University of Chicago Press, 281 p.

Fleming, T. 1991. *Carollia perspicillata. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 470-471.

Fleming, T. 1991. *Heteromys desmarestianus. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 488-489.

Fleming, T. 1991. *Liomys salvini. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 489-491.

Ford, L.; Hoffmann, R. 1988. *Potos flavus*. Mammalian Species #321. The American Society of Mammalogists, 9 p.

Freese, C. 1991. *Cebus capucinus. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 472-473.

Fritzell, E.; Haroldson, K. 1982. *Urocyon cinereorgenteus.* Mammalian Species #189. The American Society of Mammalogists, 8 p.

Gardner, A. 1991. *Didelphis marsupialis. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 482-483.

Glander, K. 1991. *Alouatta palliata. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 462-463.

Goodwin, C. 1946. Mammals of Costa Rica. Bull. Am. Mus. Nat. His., 473 p.

Hall, E.R. 1981. The mammals of North America. Vol I and II. New York, John Wiley and Sons, 1.175 p.

Heaney, L. 1991. *Sciurus granatensis. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 503-504.

Hood, C.; Knox, J. 1984. *Noctilio leporinus.* Mammalian Species #216. The American Society of Mammalogists, 7 p.

Howell, D. 1991. *Glossophaga soricina. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 486-488.

Janzen, D. 1991. *Canis latrans. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 470.

Janzen, D. 1991. *Coendou mexicanum. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 474-475.

Janzen, D. 1991. *Eira barbara. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 483-484.

Janzen, D. 1991. *Odocoileus virginianus. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 495-497.

Janzen, D. 1991. *Tapirus bairdii. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 509-510.

Kaufmann. J. 1991. *Nasua narica. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 492-494.

Kinlaw, A. 1995. *Spilogale putorius.* Mammalian Species #511. The American Society of Mammalogists, 7 p.

Koford, C. 1991. *Felis onca. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 484-485.

Koford, C. 1991. *Felis wiedii. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 485-486.

Lewis, S.; Wilson, D. 1987. *Vampyressa pusilla.* Mammalian Species #292. The American Society of Mammalogists, 5 p.

Ligon, S. 1991. *Trichechus manatus. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 512-513.

Lubin, Y. 1991. *Tamandua mexicana. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 508-509.

MacBee, K.; Baker, R. 1982. *Dasypus novemcinctus.* Mammalian Species #162. The American Society of Mammalogists, 9 p.

Marshall, L. 1978. *Chironectes minimus.* Mammalian Species #109. The American Society of Mammalogists, 6 p.

Mayer, J.; Wetzel, R. 1987. *Tayassu pecari.* Mammalian Species #293. The American Society of Mammalogists, 7 p.

Montgomery, G. 1991. *Bradypus variegatus. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 467-468.

Montgomery, G. 1991. *Cyclopes didactylys. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 475-476.

Mora, J.; Moreira, I. 1984. Mamíferos de Costa Rica. San José, Editorial Universidad Estatal a Distancia, 175 p.

Morrison, D. 1991. *Artibeus jamaicensis. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 463-464.

Murray, J.; Gardner, G. *Leopardus pardalis.* Mammalian Species #548. The American Society of Mammalogists, 10 p.

Navarro, D.; Wilson, D. 1982. *Vampyrum spectrum.* Mammalian Species #184. The American Society of Mammalogists, 4 p.

Nowak, R.M. 1991. Walker's mammals of the World. Fifth edition. Vol. I y II. Baltimore y Londres, The Johns Hopkins University Press, 642 p.

Oliveira, T. 1998. *Leopardus wiedii.* Mammalian Species #579. The American Society of Mammalogists, 6 p.

Pérez, E. 1992. *Agouti paca.* Mammalian Species #404. The American Society of Mammalogists, 7 p.

Reid, F. 1997. A field guide to the Mammals of Central America and Southeast Mexico. Oxford University Press, 334 p.

Rodríguez, J.; Chinchilla, F. 1996. Lista de mamíferos de Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 44(2): 877-890.

Rodríguez, H.; Wilson, D. 1999. Lista y distribución de las especies de murciélagos de Costa Rica. Occasional Papers in Conservation Biology. Conservation International. Occasional Paper #5, 34 p.

Sáenz, C.J. 1994. Ecología del pizote (*Nasua narica*) y su papel como dispersador de semillas en el bosque seco tropical, Costa Rica. Tesis de Maestría en Manejo de Vida Silvestre. Heredia, Costa Rica, Universidad Nacional. Sistema de Estudios de Posgrado. Programa Regional en manejo de Vida Silvestre para Mesoamérica y el Caribe, 186 p.

Sanderson, G. 1991. *Procyon lotor. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Ricam p. 499-502.

Seymour, K. 1989. *Panthera onca.* Mammalian Species #340. The American Society of Mammalogists, 9 p.

Sheffield, S.; Thomas, H. 1997. *Mustela frenata.* Mammalian Species #570. The American Society of Mammalogists, 9 p.

Smythe, N. 1991. *Dasyprocta punctata* y *Agouti paca. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 477-478.

Snow, J. Knox; David, W. 1980. *Centurio senex.* Mammalian Species #138. The American Society of Mammalogists, 3 p.

Solís, V.; Jiménez, A. (eds.). 1999. Listas de fauna de importancia para la conservación en Centroamérica y México: listas rojas, listas oficiales y especies en ápendices CITES. Sistema de Integración Centroamericana, Dirección Ambiental, 223 p.

Sowls, L. 1991. *Tayassu tajacu. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 510-512.

Timm, R.; Wilson, D.; Clauson, B.; LaVal, R.; Vaughan, C. 1989. Mammals of the La Selva-Braulio Carrillo Complex, Costa Rica. United States Department of the Interior Fish and Wildlife Service. North American Fauna 75, 162 p.

Turner, D. 1991. *Desmodus rotundus. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 480-482.

Wetzel. R. 1991. *Dasypus novemcinctus. In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 479-480.

Wilson, D. 1991. Lista de Mamíferos. *In:* Janzen, D. (ed.). Historia Natural de Costa Rica. San José, Editorial Universidad de Costa Rica, p. 491-492.

Wilson, D.; Findley, J. 1977. *Thyroptera tricolor.* Mammalian Species #71, 3 p.

Wong, G. 1990. Ecología del mono tití (*Saimiri oerstedi citrinellus*) en el Parque Nacional Manuel Antonio, Costa Rica. Tesis de licenciatura. Heredia, Costa Rica, Universidad Nacional. Escuela de Ciencias Ambientales, 57 p.

Zuhn, L. 1985. *Sciurus granatensis.* Mammalian Species #246. The American Society of Mammalogists, 8 p.

Índice / *Index*

Las especies descritas se indican en negrita.
Species in bold are fully treated.

– A –

Agouti 160
Agouti paca 158
AGOUTIDAE 30
Alouatta pàlliata 118
Alston's Mouse Opossum 42
Anoura cultrata 88
Ardilla 124, 128
Ardilla del Poás 126
Ardilla enana 130
Armadillo 66
Armadillo zopilote 64
Armored Rat 154
Artibeus jàmaicensis 94
Artiodactyla 24
Ateles geoffroyi 120

–B –

Baird's Tapir 212
BALAENIDAE 30
Balaenoptera musculus 232
BALAENOPTERIDAE 30
Ballena azul 232
Ballena jorobada 230
Ballena piloto 228
Bassaricyon gabbii 194
Bassariscus sumichrasti 196
Big Spear-nosed Bat 78
Big-eared Climbing Rat 142
Black Myotis Bat 110
Blackish Shrew 52
Blue Whale 232
Bottlenose Dolphin 226
BRADYPODIDAE 27
Bradypus variegatus 60
Brown Four-eyed Opossum 48
Bufeo 224

– C –

Cabassous centralis 64
Cabro de monte 220
Cacomistle 196
Caluromys derbianus 46
CANIDAE 30
Canis latrans 168
Caribbean White Bat 100
Cariblanco 214
Carnivora 22
Carollia perspicillata 90
Caucel 204, 206
CEBIDAE 29
Cebus capucinus 122
Ceibita 58
Central American Five-toed Armadillo 64
Centurio senex 102
CERVIDAE 30
Cetacea 22
Chancho de monte 214
Cherenga 160
Cherrie's Pocket Gopher 132
Chironectes minimus 38
Chiza 124, 126, 128
Choloepus hoffmanni 62
Chriroptera 18
Chrotopterus auritus 82
Collared Peccary 216
Comadreja 172
Common Dolphin 224
Common Gray Four-eyed Opossum 40
Common Tent-making Bat 96
Common Vampire Bat 104
Conejo de monte 162, 164, 166
Conepatus semistriatus 180
Cotton-tail Rabbit 166
Coyote 168
Crab-eating Raccoon 186

Cryptotis gracilis 50
Cryptotis nigrescens 52
Cusuco 66
Cyclopes didactylus 58

– D –

Danta 212
DASYPODIDAE 27
Dasyprocta punctata 160
DASYPROCTIDAE 30
Dasypus novemcinctus 66
Delfín común 224
Delfín girador 222
Delfín hocico de botella 226
DELPHINIDAE 31
Delphinus delphis 224
Deppe's Squirrel 126
Dermópteros 18
Desmodus rotundus 104
Dice's Cotton-tail Rabbit 164
Diclidurus albus 70
DIDELPHIDAE 27
Didelphimorphia 17
Didelphis marsupialis 34
Didelphis virginiana 36
Diphylla ecaudata 106
Disc-winged Bat 108

– E –

ECHYMYIDAE 30
Ectophylla alba 100
Eira barbara 174
EMBALLONURIDAE 27
ERETHIZONTIDAE 30

– F –

Falso vampiro gigante 84
Falso vampiro lanudo 82
FELIDAE 30
Forest Rabbit 162
Forest Spiny Pocket Mouse 138
Fringe-lipped Bat 80
FURIPTERIDAE 28

– G –

Galictis vittata 176
Geoffroy's Spider Monkey 120
GEOMYIDAE 29
Ghost Bat 70
Giant Anteater 54
Globicephala macrorhynchus 228
Glossophaga soricina 86
Gray Fox 170
Great False Vampire Bat 84
Greater Bulldog Bat 72
Greater White-lined Bat 68
Grison 176
Grisón 176
Guatuza 160

– H –

Hairy-legged Vampire Bat 106
Handley's Hairy-legged Bat 88
Herpailurus yaguarondi 208
HETEROMYIDAE 29
Heteromys desmarestianus 138
Hispid Cotton Rat 144
Hooded Skunk 182
Hoplomys gymnurus 154
Humpback Whale 230
Hyracoidea 23

– I –

Insectivora 18

– J –

Jaguar 200
Jaguaroundi 208
Jamaican Fruit-eating Bat 94

– K –

Kinkajou 192
KOGIIDAE 31

– L –

Lagomorpha 21
León breñero 208
León de montaña 198
Leopardus pardalis 202
Leopardus tigrinus 206
Leopardus wiedii 204
LEPORIDAE 30
Lesser Fishing Bat 74
Lesser Short-tailed Fruit Bat 90
Liomys salvini 136
Little Spotted Cat 206
Little Yellow-eared Bat 98
Little Yellow-shouldered Bat 92
Long-tailed Weasel 172
Long-tongued Bat 86
Lontra longicaudis 184

– M –

Macroscelidea 18
Manatí 210
Manigordo 202
Mantled Howler Monkey 118
Mapache 188
Mapache cangrejero 186
Mapachín 186, 188
Margay 204
Marmosa 42
Marmosa mexicana 44
Martilla 192
Mazama americana 220
MEGALONYCHIDAE 27
Megaptera novaeangliae 230
MEPHITIS MACROURA 182
Metachirus nudicaudatus 48
Mexican Deer Mouse 150
Mexican Harvest Mouse 148
Mexican Mouse Opossum 44
Micoureus alstoni 42
Microsciurus alfari 130
MOLOSSIDAE 29
Molossus sinaloae 114
Mono araña 120
Mono ardilla 116
Mono carablanca 122
Mono colorado 120
Mono congo 118
Mono tití 116
Monotremata 17
MORMOOPIDAE 27
Mountain Lion 198
Murciélago blanco 100
Murciélago candelero 90
Murciélago cara arrugada 102
Murciélago cola de ratón 114
Murciélago come ranas 80
Murciélago constructor de tiendas 96
Murciélago constructor de tiendas de orejas amarillas 98
Murciélago de hombros amarillos 92
Murciélago de pata peluda 88
Murciélago de sacos 68
Murciélago de ventosas 108
Murciélago enano 76
Murciélago enano amarillo 112
Murciélago fantasma 70
Murciélago frutero 94
Murciélago nariz de lanza 78
Murciélago nectarívoro 86
Murciélago negro pequeño 110
Murciélago pescador 72
Murciélago pescador pequeño 74
MURIDAE 29
Musaraña negra 52
Musaraña talamanqueña 50
Mustela frenata 172
MUSTELIDAE 30
Myotis nigricans 110
Myrmecophaga tridactyla 54
MYRMECOPHAGIDAE 27

– N –

Nasua narica 190
NATALIDAE 28
New World Sucker-footed Bat 108
Nine-banded Armadillo 66
Noctilio albiventris 74
Noctilio leporinus 72
NOCTILIONIDAE 27
Northern Tamandua 56
Nutria 184

– O –

Ocelot 202
Ocelote 202
Odocoileus virginianus 218
Olingo 194
Orthogeomys cherriei 132
Orthogeomys heterodus 134
Oso caballo 54
Oso colmenero 56
Oso hormiguero 56
Oso hormiguero gigante 54
Ostoche 196
OTARIIDAE 30
Ototylomys phyllotis 142

– P –

Paca 158
Panthera onca 200
Pecari tajacu 216
Perezoso de dos dedos 62
Perezoso de tres dedos 60
Perica ligera 60, 62
Perissodactyla 24
Peromyscus mexicanus 150
Perro de agua 184
Philander opossum 40
Pholidota 21
PHYLLOSTOMIDAE 28
Phyllostomus hastatus 78
PHYSETERIDAE 31
Pigmy Round-eared Bat 76
Pilot Whale 228
Pinnipedia 23
Pizote 190
Potos flavus 192
Prehensile-tailed Porcupine 156
Primates 19
Proboscidea 23
Procyon cancrivorus 186
Procyon lotor 188
PROCYONIDAE 30
Proechimys semispinosus 152
Puercoespín 156
Puma 198
Puma concolor 198
Pygmy Squirrel 130

– R –

Raccoon 188
Rata arborícola cola desnuda 140
Rata arborícola orejuda 142
Rata blindada 154
Rata de la caña 144
Rata de monte 146, 148
Rata espinosa 152
Ratón 146, 148
Ratón semiespinoso 136
Ratón semiespinoso de bosque 138
Ratón venado 150
Red Brocket Deer 220
Reithrodontomys gracilis 146
Reithrodontomys mexicanus 148
Rhogeessa tumida 112
Ring-tailed Cat 196
River Otter 184
Rodentia 21

– S –

Saccopteryx bilineata 68
Saimiri oerstedii 116
Saíno 216
Scandentia 19
SCIURIDAE 29
Sciurus deppei 126
Sciurus granatensis 124
Sciurus variegatoides 128
Sea Cow 210
Serafín del platanar 58
Sigmodon hispidus 144
Silky Anteater 58
Sinaloan Mastiff Bat 114
Sirenia 24
Slender Harvest Mouse 146
SORICIDAE 27
Southern Opossum 34
Sphiggurus mexicanus 156
Spilogale putorius 178
Spinner Dolphin 222
Spiny Pocket Mouse 136
Spiny Rat 152
Spotted Skunk 178
Squirrel Monkey 116
Stenella longirostris 222

Striped Hog-nosed Skunk 180
Sturnira lilium 92
Sylvilagus brasiliensis 162
Sylvilagus dicei 164
Sylvilagus floridanus 166

– T –

Talamancan Shrew 50
Taltuza 132, 134
Tamandua mexicana 56
TAPIRIDAE 30
Tapirus bairdii 212
Tayassu pecari 214
TAYASSUIDAE 30
Tayra 174
Tejón 176
Tepezcuintle 158
Three-toed Sloth 60
Thyroptera tricolor 108
THYROPTERIDAE 28
Tigre 200
Tigrillo 204, 206
Tolomuco 174
Tonatia brasiliense 76
Trachops cirrhosus 80
TRICHECHIDAE 30
Trichechus manatus 210
Tropical Red-tailed Squirrel 124
Tubulidentata 23
Tursiops truncatus 226
Two-toed Sloth 62
Tylomys watsoni 140

– U –

Urocyon cinereoargenteus 170
Uroderma bilobatum 96

– V –

Vaca marina 210
Vampiro común 104
Vampiro pata peluda 106
Vampyressa pusilla 98
Vampyrum spectrum 84
Variable Pocket Gopher 134
Variegated Squirrel 128
Venado cóla blanca 218
VESPERTILIONIDAE 28
Virginia Opossum 36

– W –

Water Opossum 38
Watson's Climbing Rat 140
West Indian Manatee, 210
White-faced Capuchin Monkey 122
White-lipped Peccary 214
White-nosed Coati 190
White-tailed Deer 218
Woolly False Vampire Bat 82
Woolly Opossum 46
Wrinkled-faced Bat 102

– X –

Xenarthra 20

– Y –

Yellow Central American Bat 112

– Z –

ZIPHIIDAE 31
Zorra gris, Tigrillo 170
Zorricí 42, 44, 48
Zorrillo hediondo 178
Zorrillo manchado 178
Zorro de agua 38
Zorro de balsa 46
Zorro de cuatro ojos 40
Zorro hediondo 180, 182
Zorro pecho amarillo 36
Zorro pelón 34, 36

Libros / Books

- Árboles comunes del Parque Nacional Palo Verde / *Common Trees of Palo Verde National Park*
- Árboles de Costa Rica, Vol. II
- Árboles maderables en peligro de extinción
- Arrecifes coralinos del Caribe de Costa Rica / *The Coral Reefs of Costa Rica's Caribbean Coast*
- Biodiversidad en Costa Rica
- Biología de la conservación
- Bosques nublados del neotrópico
- Bromelias de Costa Rica / *Bromeliads*
- Costa Rica: ambiente y biodiversidad
- De biodiversidad, gentes y utopías
- Dípteros de Costa Rica / *Diptera*
- Escarabajos de Costa Rica / *Beetles*
- Estrategia nacional de conservación y uso sostenible de la biodiversidad
- Guabas y guajiniquiles de Costa Rica (*Inga* spp.)
- Guía de aves de Costa Rica
- Helechos arborescentes de Costa Rica / *Arborescent Ferns*
- Macrohongos de Costa Rica / *Mushrooms*, Vol. I
- Mamíferos de Costa Rica / *Mammals*
- Mamíferos del Área de Conservación Arenal / *Mammals of the Arenal Conservation Area*
- Mamíferos del Parque Nacional Corcovado / *Mammals of Corcovado National Park*
- Mariposas comunes del Área de Conservación Tempisque / *Common Butterflies of the Tempisque Conservation Area*
- Murciélagos de Costa Rica / *Bats*
- Orquídeas, cactus y bromelias del bosque seco / *Orchids, Cacti and Bromeliads of the Dry Forest*
- Peces de la Isla del Coco / *Isla del Coco Fishes*
- Plantas acuáticas del Parque Nacional Palo Verde y el valle del río Tempisque / *Aquatic Plants of Palo Verde National Park and the Tempisque River Valley*
- Plantas ornamentales nativas de Costa Rica / *Native Ornamental Plants*
- Prospección de la biodiversidad
- Un naturalista en Costa Rica
- 10 años del INBio: de una utopía a una realidad

Materiales educativos / Educational materials

- Caracoles
- Comprendamos la biodiversidad
- Fábulas del bosque tropical
- Insectos tropicales
- Mariposas
- Guías didácticas Rostros de la naturaleza (10 guías, preescolar, primaria y noveno, décimo y undécimo año)
- Una aventura en la laguna
- Casete Fábulas del bosque N° 1
- Casete Fábulas del bosque N° 2
- Casete Gotitas de biodiversidad
- CD Rom Bosque tropical húmedo
- Video Una aventura con la biodiversidad
- Juego Biodivertido
- Juego Biotarjeticas
- Juego Dipterozzzum
- Juego FungiAventura
- Juego Trivia
- Colección Bioláminas
- Mapa de Áreas Silvestres Protegidas y Áreas de Conservación de Costa Rica / *Protected Wildlands and Conservation Areas*

Impreso en Costa Rica por la Editorial INBio
E-mail: editorial@inbio.ac.cr • Librería virtual: www.inbio.ac.cr/editorial
Tel. (506) 244-0690, ext. 802 • Fax (506) 244-2816
Apdo. 22-3100, Santo Domingo, Heredia, Costa Rica

Esta guía de campo presenta una descripción general de 100 especies de mamíferos de Costa Rica, algunas de ellas muy conocidas, otras raras y otras que se encuentran en peligro de extinción. Después de su lectura, usted podrá reconocer en el campo las especies aquí descritas, así como las generalidades de cada especie.

La guía se compone de dos partes. La primera contiene generalidades sobre "Mamíferos", su origen y clasificación, asi como las características distintivas de cada uno de los grupos existentes en el mundo. La segunda, que es la parte medular, presenta las características de las 100 especies seleccionadas.

This field guide includes a description of 100 of Costa Rica's best known species of mammals. Some are very well known, some are rare and others are in danger of extinction The intention is that after reading this guide you will be able to recognize the species described here in the field, and will be familiar with the general characteristics of each one.

The guide consists of two parts. The first section contains general information about mammals, their origin and classification, as well as the distinctive characteristics of each group existing in the world. The second section, which is the main part of the guide, gives an account of the characteristics of the 100 species selected.

ISBN 9968-702-61-7
9 789968 702614

Editorial INBio
E-mail: editorial@inbio.ac.cr
Librería virtual: www.inbio.ac.cr/editorial
Tel. (506) 244-0690, ext. 802 • Fax (506) 244-2816
Apdo. 22-3100, Santo Domingo, Heredia, Costa Rica